CÆSIVS:
DE·MINER

R. P. BERNARDVS CÆSIVS DE MINERALIBVS.

MINERALOGIA,

SIVE

NATVRALIS PHILOSOPHIÆ THESAVRI,

IN QVIBVS METALLICÆ CONCRETIONIS medicatorúmque fossilium miracula, terrarum pretium, colorum & pigmentorum apparatus, concretorum succorum virtus, lapidum atque gemmarum dignitas continentur.

Hos publici iuris fecit R. P. BERNARDVS CÆSIVS *Mutinensis, è Societate* IESV.

PRODERIT HÆC PRETIOSA SVPELLEX NON Philosophiæ modò, ac Medicinæ, verùm etiam sacræ & humanioris literaturæ studiosis.

LVGDVNI,
Sumptib. IACOBI & PETRI PROST.

M. DC. XXXVI.

CVM PRIVILEGIO REGIS.

ILLVSTRISSIMO, AC POTENTISSIMO DOMINO, D. CAROLO DE NEVF-VILLE, D. D'HALINCOVRT, MARCHIONI DE VILLEROY,

Vicecomiti de la Foreſt Thaumier, &c. Torquato vtriuſque militiæ Equiti, & ab vtroque Conſilio Regis Chriſtianiſſimi, centum cataphractorum Equitum turmæ Præpoſito, & in vrbe & Prouincia Lugdunenſi, necnon in Seguſiana & Bellojocenſi Proregi.

LVGDVNENSIS non eſt, qui nihil debet tibi, quippe cui ipſa ſe Lugdunum debet, nec agnoſcit patriam qui te patriæ parentem non ſalutat (PROREX VIGILANTISSIME.) & ſanè quoties in antiquæ Lugduni ſpeciem retorquemus oculos, & nouæ faciem contemplamur, toties Lugduni à te ædificatam Lugdunum fateri cogimur. Etenim vrbem ſine vrbe inueniſti, quia ſine muris; tu eam & muris inſtruxiſti ad deco-

rem, & propugnaculis ad ſecuritatem; flumina ciuibus ſuis clauſa, aperuiſti portubus, vt quæ antè neceſſitati ægrè parebant, etiam voluptati noſtræ officioſa vltrò famulentur; anguſtias viarum, plurimis in locis ita explicari curaſti, vt quæ olim ciues ſuos tantùm non excluderent, externos modò, etiam facilè admittant, & quæ domeſticis opibus malignè parebant, peregrinas quoque merces liberaliter excipiant; quid templa? ea magnam partem vel euerterat hæreſis, & illa pietas tua reſtituit illuſtriora, vel iacebant in ſquallore, lacernis veſtita, & ſacrilego pædore obſita; & hæc iam rident ſub ſerico, iam vibrant argento, iam auro (quæ tua eſt liberalitas) ambitioſè veſtiuntur, adeò vt tibi parum ſit, quòd nos fœlices & tutos feceris, niſi & facias pios; denique vt infinita in rempublicam beneficia tua finiam, Lugdunum non ornaſti, ſed feciſti. Hæc tua porrò merita (PROREX GENEROSISSIME) Lugdunenſes ſingulos nunquam non prædicare par eſt, quia de his taces; meminiſſe, quia obliuiſceris; publicis, priuatiſque laudibus coronare, quia neutras modeſta tua beneficentia exigit. Ego certè hunc de Mineralibus librum tuis in patriam beneficiis conſecratum volui, non tam vt Lugdunenſis præli fœtus degeret tutus, atque adeò glorioſus ſub nomine tuo, in cuius tutela Lugdunum in mediis Europæ periculis, ſecura conquieſcit, quàm vt boni ciuis partes implerem,

rem,

rem, & memorem aduerſum te animum; quali quali modo conteſtatus, obſequium meum tibi vouerem, certus tenuitate munuſculi te minimè offenſum iri, qui ſoleas non donum, ſed animum dantis intueri. Ad hæc, id vt tibi donarij afferrem, inuitauit voluminis huiuſce materia militari & triumphali familiæ tuæ cognata, & affinis. nempe licebit inde militum ſtipendia colligere, ex fodinis aureis, arma cudere in ferreis, in lapideis extruere arces, & propugnacula, quæ, propugnante Marchione tuo, temerarios leonis impetus caſtigent, audaces laſſent Aquilæ volatus, & totam triumphent Auſtriam. Inde exprometur, quidquid pretioſi lapidis auarus naturæ ſinus comprimit, nimirum in arcus triumphales erigendos tibi & tuæ poſteritati, cui rara, ſed non immerita fœlicitate iam interes. equidem videre mihi videor Genium hiſtoriæ, in illa diuite materia, pretioſos domus tuæ annales, immortali gloriæ penicillo, depingentem ibi Abauum, Auum, & Parentem magna illa gallicæ ſapientiæ exempla ſæculis omnibus proponet imitanda; ibi te ipſum deſcribet auidis poſterorum oculis legendum, tum qualis eras, quando in germanum equitatum (ad Aulnacum) irrumpens gallicum vexillum tibi creditum hoſtili ſanguine cruentares, vt intacto illius candori conſuleres, tum quando peragrares Aquitaniam laudibus tuis plenam, quia hoſtibus per te vacuam,

cuam; nec ſolam Galliam tuæ gloriæ theatrum ponet, Romam adiiciet, ad quam iuiſti Legatus extraordinarius, iuiſti ordinarius, ſemper tamen extraordinariè à Summo Pontifice exceptus, apud quem res Regias ſic geſſiſti, vt magnis negotiis nunquam minor notareris. A patre ad filium natu maiorem gradum ſic faciet ille idem hiſtoriæ Genius, vt tamen ſiſtat in patre quem inuenit in filio; hunc autem exhibebit vix puerum iam poſteros cogitantem, à cunis currentem ad caſtra, prius ferè militem, quàm hominem, adhuc tyronem ſi annos numeres, veteranum ſi bellicam experientiam, atque adeò præfectum caſtrorum creatum citiùs ſi ætatem, tardiùs ſi merita intueris. nec ſolas adoreas militares Marchionis Villaregij tranſcribet futuris ætatibus, tranſmittet, & ſingularem illius prudentiam, qua Pignerolium ſic gubernauit, vt in vnica vrbe regenda prouinciis, imò & Regnis adminiſtrandis ſe probârit non imparem. nec obliuioni dabit quòd in eadem vrbe erexit de diuitiis trophæum planè opulentum, cum perfectis, quibus præerat, munitionibus, pecuniam ſuperantem regio ærario reddidit, alienis opibus laudem iuſtiſſimam redempturus. triumphabit verò in commendando illius de morte triumpho nunquam morituro; Pignerolium peſtis ſæuiſſima exhauriebat ciuibus, vt ſepulchris compleret, & interim dum mediis in mortibus viuit Genero-

ſiſſimus

ſiſſimus Marchio, admonetur quidem domeſticorum ſuorum funere vicies repetito, vt ſuæ ſaluti cautum iret; at ille vel morte ſua (ſi ita Superis videretur) immortale in Regem ſuum fidei, & conſtantiæ facturus exemplum tandiu reſiſtit, dum Regis ſui imperio ex vrbe ſecedere iubetur & viuere. eodem penicillo delineabit Genius idem palmaria facinora, in Gallia, Germania, Italiáque ab Equite tuo animoſiſſimo edita, eaque vel ipſi magnanimitati proponet imitanda, tandémque nobiliſſimorum Abbatum conſecrabit pietatem, quæ diu (ſi bene auguror) infulas ornabit, illuminabítque purpuras. Interea, PROREX ILLVSTRISSIME, hanc tuæ familiæ beatitatem ipſe beatus recognoſce, in tua tuorúmque gloria glorioſiſſimus conquieſce, tibíque *diu viue, vt diu ſimus fœlices. ita vouet* & ſperat Lugdunum, ita vouet & ſperat

Addictiſſimus tibi ſeruus

IACOBVS PROST.

Facultas R. P. Præpositi Prouincialis Societatis IESV in Prouincia Veneta.

LIBRVM de Mineralibus, &c. P. BERNARDI CÆSII Mutinensis, è Societate IESV, à quatuor Theologis nostris visum & approbatum, Ego IOANNES STEPHANVS MENOCHIVS, eiusdem Societatis in Prouincia Veneta Præpositus Prouincialis, potestate mihi ad id ab Adm. R. P. N. Mutio Vitellerschio Generali Præposito facta, typis mandari permitto. In quorum fidem hoc testimonium manu mea subscriptum, & sigillo meo munitum dedi. Arimini die 5. Maij. Anno à Christo nato 1633.

IOAN. STEPHANVS MENOCHIVS.

Facultas R. P. Præpositi Prouincialis Societatis IESV in Prouincia Lugdunensi.

EGO CLAVDIVS BONIELLVS, Societatis IESV in Prouincia Lugdunensi Præpositus Prouincialis, iuxta Priuilegium eidem Societati à Regibus Christianissimis Henrico III. 10. Maij 1593. Henrico IV. 20. Decembris 1606. & Ludouico XIII. nunc regnante 14. Februarij 1611. concessum, quo Bibliopolis omnibus prohibetur, ne libros ab hominibus nostræ Societatis compositos absque Superiorum eius permissione excudant, permitto IACOBO & PETRO PROST fratribus, Lugdunensibus Bibliopolis, vt *R. P. Bernardum Cæsium de Mineralibus*, excudere, ac liberè diuendere possint. Datum Lugduni 20. Augusti 1636.

CLAVDIVS BONIELLVS.

APPROBATIONES.

IOANNES CLAVDIVS DE VILLE, in S. Theologia Magister, & Custos Sanctæ Crucis, in hac Lugdunensi Diœcesi in Librorum censuram incumbere iussus, fidem facimus nos *Librum de Mineralibus R.P. Cæsij è Societate IESV*, vidisse, legisse, nihílque in eo Catholicæ, Apostolicæ & Romanæ Ecclesiæ sacræ doctrinæ aduersum contineri. Lugduni XV. Cal. Maias 1636.

DE VILLE.

NOS infrà scripti Doctores Parisienses fidem facimus, librum de Mineralibus, &c. R.P. BERNARDI CÆSII peruoluisse, & licitè typis mandari posse. Actum Lugduni die 12. Aprilis 1636.

Fr. STEPHANVS MOLIN, *Carmelita.*

Fr. IOANNES CVISSOT, *Carmelita.*

SVMMA PRIVILEGII Christianissimæ Maiestatis.

REGIS Christianissimi Priuilegio, dato Parisiis sexta Maij 1636. cautum est, ne quis in Prouinciis suæ ditioni subiectis, præter IACOBVM PROST, Bibliopolam Lugdunensem, aut de illius facultate, opus hoc, cui titulus est, *R. P. Bernardus Cæsius de Mineralibus*, intra nouem annos, à die editionis primæ computandos, mandare typis queat, sub pœnis in eo contentis.

De mandato Regis

VICTON.

INDEX

Librorum, Capitum, Sectionum, Paragraphorum.

LIBER PRIMVS.

De Mineralogia, & Mineralium natura, & principijs in communi.

LIBER SECVNDVS.
De terris insignibus.
CAPVT I.

LIBER TERTIVS.
De succis concretis.

CAPVT I.

2. De

LIBER QVARTVS.
De lapidibus, & gemmis.

PARS I.
De lapidibus.

CAPVT I.

PARS II.
De gemmis.

CAPVT I.

5. De

LIBER QVINTVS.

De metallis.

CAPVT I.

LIBER PRIMVS DE MINERALOGIÆ, ET MINERALIVM NATVRA, ET PRINCIPIIS IN COMMVNI.

CAPVT PRIMVM.

De operis inſcriptione, argumento & iucunditate.

1. *Propoſitio dicendorum.*

OPvs hoc, quod de gemmis, pretioſis lapillis, metallis, ſuccis concretis, vaníſque terris molior, ad laudẽ æterni Numinis, cuius mandata ſupra aurum, & topazion eſſe diligenda, monet Regius Vates *Pſal.*118. non de re metallica, vel de foſſilibus, quod licuiſſet, ſed, Magnum imitatus Albertum, de Mineralibus, vel de Mineralogia, inſcribo in gratiã vulgi, cui reor eam vocem fore gratiorem. Tuæ erit humanitatis, benigne Lector, dictionem barbarie, ſi qua ineſt, exuere, Latinóque etiam, ſi fas eſt, iure donare. *Operis inſcriptio.*

2. *Mineralogia quàm iucunda.* Quantum porrò voluptatis ex præſtantiſſima hac Philoſophiæ parte ſis percepturus, rectè æſtimabis, ſi è veſtibulo ſtatim longè proſpicias planè admirabile foſſilium theatrum, quod vel in celſis Meteorologiæ montibus, ſolius ope naturæ, vel arte naturam iuuante, in aulis Regum, templíſve cœlitum ſpectandum ſe pandit. Ibi ſpectare libeat auriferos amnes, quales eſſe Tagum Hiſpaniæ, Padum Italiæ, Hebrum Thraciæ, Pactolum Aſiæ, & Gangem Indiæ, auctor eſt Plinius *lib.*33.*cap.*4. ibi Pyropum, quem ſuo fulgore flammas imitantem Perſæ ſummo habent in honore, proindéque mortuo non apponunt, teſte Strabone *de ſitu Orbis lib.*15. *ad finem.* *Auriferi amnes.* *Pyropum quanti æſtiment Perſæ.*

3. *Gygæ anulus.* Quid iucundius excogitari poteſt illo aureo Gygæ anulo, cuius palam cùm ad palmam converteret, à nullo videbatur, ipſe autem omnia videbat; idem rurſus videbatur, cùm in lucem anulum inuerteret? Verùm ſit hæc fabula quædam ſymbolica, vt innuunt Plato 2. *de Rep.* & Cicero 3. *de officijs*, hinc inferentes ſapientem, etiamſi tali potiretur anulo, quo Deum, hominéſque celare poſſet; nihilominus tamen ſolius virtutis amore nihil auarè, nihil iniuſtè, nihil libidinosè, nihil incontinenter eſſe acturum.

Recenſeatur etiam inter fabulas aurea illa catena, quam apud Homerum *Iliados* 8. è cœlo ſuſpenſam non potuere omnes Dij, Deæque ſimul, Ioue renitente, detrahere in terras, potuit tamen ſolus Iupiter, illis reluctantibus, ad Olympi cardines religare, quod veluti myſticum ænigma acutè detorſit Porta *lib.* 1. *magiæ naturalis cap.* 6. ad cauſas ſublunares, quæ ſuas recipiunt vires à Deo per ſidereum influxum, ab intelligentiis cœlorum motricibus impertitum; propiùs tamen abeſt à vero, id quod innuit eo loci Homerus, ea figmenti nube ſignificari, res omnes creatas pendere à nutu diuino, ipſum verò Deum nullius indigum, haud poſſe impediri, quominus perficiat, quæcunque velit. Sit, inquam, hæc aurea catena poëtica fictio (quod tamen cœleſtis ſapientiæ velamen quouis aureo vellere pretioſius fatebere;) at noſtra Mineralogia minimè indiget his commentis, quæ ſolidis abundat laudibus, vnde liquidò conſtet, quàm magnam iucunditatem ſpondeat foſſilium ſpectatoribus, quorum ſcenam ſi luſtrare libeat, obuij occurrent ferrei illi anuli, quos vi magnetis ad longam ferri concatenationem, arcanis nodis copulatos miratur Plato *in Io.* 4. *Homeri Catena.* 5. *Anuli Platonis.*

Non procul viſentur vniones, quos, vt teſtatur Plinius *lib.*9. *cap.*35. per omne æuum maximos, per Orientis Regum manus accepit Cleopatra Ægypti Reginarum nouiſſima. Proximè ſequitur celeberrimus ille Berenices adamas, de quo Iuuenalis *Satyra* 6. 6. *Cleopatra vniones.* *Adamas Berenices.*

Myrrhina, deinde adamas notiſſimus, & Berenices
In digito factus pretioſior, hunc dedit olim

Barbarus incesta, dedit hunc Agrippa sorori,
Obseruant vbi festa mero pede sabbata Reges,
Et vetus indulget senibus clementia porcis.

7. De quo lapillo, quem Plinius *lib.*37.*cap.*8. non adamantem, sed topazion putat fuisse, plura Baronius *ad annum Christi* 58.& Ioan.Britannicus *in eam Iuuenalis satyram.* Cum hoc adamante de pulchritudine certat smaragdus, quo velut nitidissimo speculo gladiatorum pugnas spectabat Nero Princeps, vt refert Plin.*lib.*37.*cap.*5. vbi etiam legimus in insula Cypri tumulo Reguli Hermiæ iuxta cetarias marmoreo leoni fuisse inditos oculos ex smaragdis, ita radiantibus etiam in gurgitem, vt pisces thynni fulgore territi refugerent, diu mirantibus nouitatem piscatoribus, donec mutauere oculis gemmas. Fidem verò penè omnem vincit Pyrrhi Regis anulus, cuius gemma achates erat, in quo nouem Musæ cum insignibus suis singulæ, & Apollo tenens citharam, videbantur, non impressis figuris, sed ingenitis: id autumant Plin.*lib.*37.*c.*1. Solinus *in Polyhistore cap.*11. & Albertus Magnus *lib.* 2. *mineralium tract.*7.*cap.*4.

Neronis smaragdus. *Oculi smaragdini leonis marmorei.* *Pyrrhi anulus.* *Achates, cui inscriptæ Musæ cum Apolline.*

8. In cacumine arcis Marochi narrat Cardanus *lib.* 18. de subtilitate tria esse aurea poma ponderis librarum 1350. quæ multi Reges necessitate compulsi dum auferre tentassent, aduersis semper casibus sunt impediti. Iussit olim Fenella statuam mira arte fabricari, in cuius manu pomum erat aureum gemmis refertum, quod quicunque tetigisset, statim multis iaculis confodiebatur; hoc illa lethali pomo Kennethum Scotorum Regem nihil suspicantem, ex insidiis in conuiuio occidit, sic vlta necem filij, Caussinus *lib.*11.*de lapillis, symbolo* 5. Haud fuerit, opinor, ingratum intueri tres modios anulorum aureorum, quos è manibus Equitum Romanorum, Senatorum, & militum detractos Carthaginem misit Hannibal, Eutropius *lib.*3. *de gestis Romanorum.* Iam verò ex Pompeij Magni triumpho proferat in hanc scenam Plin. *lib.*37.*c.*2.

Tria aurea poma in arce Marochi. *Pomum aureum gemmis refertum.* *Anulorum aureorum tres modij.* *Pompeij Triũphus.*

9. Lunam auream pondo 30. vasa ex auro, & gemmis abacorum nouem: signa aurea tria, Mineruæ, Martis, & Apollinis; coronas ex margaritis triginta tres; montem aureum cum ceruis, & leonibus, & pomis omnis generis, circundata vite aurea; denique Museum ex margaritis, ex quibus etiam erat conflata ipsa Pompeij imago.

Luna aurea. *Corona ex margaritis.* *Mons aureus cum ceruis, & leonibus.* *Museum ex margaritis.*

10. Franciscus Ribera *in c.*2.*Aggæi*, ex illis huius Prophetæ verbis, *magna erit gloria domus istius nouissimæ magis, quàm primæ*, contendens templum Herodis magnificentius fuisse templo Salomonis inter cætera, vt ostendat in interiore Herodiani Templi parte fuisse immensam auri copiã, ex vtroque Iosepho notat exteriorem illius faciem grauissimis vndique laminis auri tectam eo splendore coruscasse, vt oculi eam intuentes, quasi solaribus radiis icti auerterentur; ad hæc circa portam fuisse erectas columnas argenteas, quarum aureis capitibus innitebatur aurea vitis pondo mille talentorum aureorum, ex qua racemi statura hominis pendebant, quorum acini, & folliculi gemmis, pretiosisque lapillis turgebant ad miraculum.

Templũ Herodis nobilius templo Salomonis. *Herodiani templo auri copia quàm multa.* *Vitis aurea, & racemi ex gemmis.*

11. Impar metallum, & non dispar artificiũ fuit in Rhodo memorabilis illius Solis Colossi ex ære fabricati, alti septuaginta cubitis, cuius pollicẽ manus, præ magnitudine nemo poterat brachiis amplexari, meritò proinde numeratus fuit inter septẽ mundi miracula, Plin. *lib.* 34. *cap.*7. Maginus *tabula* 26. *Geographiæ.*

Solis Colossus.

12. Aristonidas artifex apud Plin.*lib.*34. *c.*14. cùm exprimere vellet Athamantis furorem Learcho filio præcipitato residentem, pœnitentiámque, ferrum, & æs miscuit, vt rubigine eius per nitorem æris relucente exprimeretur verecundiæ rubor. Non pauca hoc theatro digna suppeditabit S. Augustinus, ex quo *lib.*21. *de Ciuitate Dei*, *c.*1. discimus Agrigentinum Siciliæ salem, igni admotum, velut in aqua fluescere, in aquam verò coniectum, velut in igne crepitare; Pyritem, lapidem Persicum, tenentis manum, si vehementiùs prematur, adurere; in eadem Perside gigni

Athamantis furor quomodo expressus in ferro. *Sal Agrigentinum.* *Pyrites.*

13. etiam lapidem Selenitem, cuius interior candor cum Luna crescat, & deficiat. Ad hæc Asbestum Arcadiæ lapidem semel accensum, iam non posse extingui. Verùm plus admirationis habent illi lapides ardentes, quos defert Pontus Thraciæ fluuius, hi enim, si vera refert Aristoteles *de admirandis auditionibus, num.* 110. aqua respersi refulgent, pulchriorique flamma flagrant, verùm igneis carbonibus contrarium effectum consequuntur, etenim follibus excitati quam citissimè extinguuntur; cui non videatur iucundum iuxtà atque mirum id, quod scribit Cardanus *lib.* 18. *de subtilitate*, candelam reddi inextinguibilem, si sulphur valdè purum cum cera æqualiter dissoluatur?

Selenitis natura. *Asbestus lapis.* *Lapides qui ardent in aqua, & extinguuntur igneis carbonibus.* *Candela quomodo reddatur inextinguibilis.*

14. Quis cum Martiali *lib.*1. *Epigrammate* 95. propensioribus Musis non prosequatur felicem obitum apis electro inclusæ? Archimedes Syracusanus, quem meritò vocarunt ingeniorum Phœnicem, Blancanus *seculo septimo Chronologiæ Mathematicorum*, Geometrum Priareum Plutarchus *in Marcello*, & nouum Iouem Franciscus Gheuara *in speculo vstorio*, cùm multa excogitauit digna, quæ æternæ famæ dicentur, tum verò præcipuè illam sphæram vitream, de qua Claudianus, *Iupiter in paruo*, &c. & specula parabolica, quibus Syracusanis è turribus, nouo genere fulminis, radiis scilicet à sole mutuatis, & hac machina exceptis, hostilem classem flammis cœlestibus, incẽdio Mathematico, mediis in vndis exussit, Neptuno & spectante, & nec quicquam auxilia suggerente, vt elegantissimè prosequitur ingeniosissimus Mathematici Candidatus Gheuara. Hoc autem spectaculum longè omnium pulcherrimum, non aliunde, quàm è nostro hoc fossilium theatro sumpsisse subiectam materiam, non infitiere.

Apis electro inclusa. *Archimedes nouus Iupiter, & Briareus.* *Sphæra vitrea.* *Incendium ex speculo parabolico.*

15. Verùm voluptas, quæ percipitur ex spectandis, tractandísque mineralibus, (arte præsertim naturam imitante,) tãta est, támque euidens, vt verear, ne quis iure mihi succenseat, si longior sim in re probanda, luce meridiana clariore. Satis propterea fuerit, cæteris omissis, figere obtutum in duodecim Rationalis Aaronici gẽmas, de quibus *Exod.*28. adiunctis tũ aliis totidẽ, quę *Apocalypsis* 21. dicũtur esse duodecim fundamẽta cœlestis Ierosolymæ, tum aliis nouem, ex quibus compacta erat corona Regis Tyri, *Ezechielis* 28.

Duodecim gemmæ Rationalis. *Gemmea fundamenta Ierosolymæ.* *Corona Regis Tyri.*

16. Ex his gẽmis videas topazion virere aurea, & porracea viriditate, smaragdum virore præcellere herbis frondibúsque; carbunculũ lucere in tenebris, & Solis instar flammas eiaculari; sapphirum aureis scintillantem punctis cæruleo colore imitari cœlum serenum; iaspidem transuersa, eáque alba præcinctũ linea, roseis, vel purpureis stillatum punctis rutilare; achatem colorum varietate referre lucos, prata, flores, arbores, animalia, flumina; amethystum purpureum mixto colore

Topazion. *Smaragdus.* *Carbunculus.* *Sapphirus.* *Iaspis.* *Achates.* *Amethystus.*

lore

Chryſolithus. lore roſæ, & violæ quaſdam flammulas leniter vibrare; Chryſolithum aureo colore lucere, eóque ita accenſo, vt aurum iuxtà poſitum, in argentum degenerare videatur; *Beryllus.* Beryllum rubeo ſplendere colore, inſtar aquæ Solis fulgore percuſſæ. Quæ cùm ita ſint, nónne gemmis ante oculos poſitis, anceps animi dubites, ſintne illæ vel ſiderei terræ flores, vel florea cœli ſidera? Quarum naturis, propriiſque affectionibus pro dignitate explicandis, ſtylum vel lacteum imparem eſſe, ſed aureum deberi, (à quo quàm procul abſit meus rudis, aſper, & ferreus, experiere) fateri neceſſum eſt; ſed luce non egent externa, quæ fulgent innata.

CAPVT II.

Vtrùm Mineralogia ſit vtilis.

SECTIO I.

Mineralogiæ damna obijciuntur.

ESSE Mineralogiam facultatem longè iucundiſſimam, ſatis, ſupérque, ni fallor, demonſtratum; an verò eadem ſit etiam vtilis, diſquirendum, id enim primo aſpectu in dubium reuocarit, vel etiam negarit quiſpiam, ſi incautus, abſque præuio examine, primoribus ſolùm, vt aiunt, labris ſequentes rationes delibarit.

1. Argumen. 1. *Fuſilium, & gemmarum nulla mentio in prima creatione.* *Qui viuit in æternum, creauit omnia ſimul*, Eccl. 18. *ſed vidit Deus cuncta quæ fecerat, & erant valdè bona*, Gen. 1. cùm ergo fuſilium, & gemmarum nulla fiat mentio in prima rerum creatione, ſeu in opere ſex dierum, vt patet legenti, & aduertit Valleſius *cap. 1. de ſacra Philoſophia*, hæc in bonorum numerum non erunt referenda.

2. Argumen. 2. Qui foſſilium ſtudio delectantur, aut affectant chymicas metamorphoſes, aut è montium fodinis eruere metalla, gemmáſque meditantur, quæ omnia inania ſunt, & noxia, teſtante experientia, metallicos ferè omnes, commiſſis dubia fortunæ ſuis opibus, benè cæteroqui conſtitutis, plerumque ſpe falli, ſumptibúſque & iacturis exhauſtos miſerrimam vitam degere.

3. Argumen. 3. *Metallicorum pericula.* Metallorum foſſores ſæpè interimuntur, modò ab aëre peſtifero, quem ſpiritu ducunt, modò haurientes pulnerem pulmones exulcerantem, macie extabeſcunt, modò intereunt, ruinis montium oppreſſi; nunc verò de ſcalis in puteos delapſi, brachia, crura, ceruices frangunt, quem ergo vtilitatis fructum ſperare liceat ex metallicis fodinis?

4. Argumen. 4. *Dæmones inſidiantur fodinis.* Augetur difficultas ex Dæmonum ſpectris, qui inſidiari ſolēt fodinis mineralibus, vt docet Thyræus 1. *parte de locis infeſtis cap.* 3. *n.* 11. & Georgius Agricola *in opuſculo de animantibus ſubterraneis, propè finem*, vbi aſſerit diros hos Tartari ſpiritus, alios eſſe truculentos, aſpectúque terribiles, qualem fuiſſe memorat, tum Annebergium illum, *Dæmonum ſpectra.* qui equi ſpecie habentis procerum collum, trucéſque oculos, peſtifero flatu, quē ex rictu emittebat, operarios duodecim ampliùs interfecit in ſpecu, cui nomen Corona Roſacea; tum etiam Snebergium, nigro cucullo amictum, qui in fodina Georgiana operarium in ſublime elatum ſæuo impetu ad ſupremum ſpecus concauum attriuit, alios addit eſſe non ita ſæuos, quin potiùs mites, à Germanis, Græciſque Cobalos vocitatos, qui humana ſpecie vagantur in puteis, & cuniculis, cúmque nihil agant, in omni tamen laborum genere videntur ſe exercere, quaſi modò fodiant venas, modò in vaſa infundant id quod effoſſum eſt, modò verſent machinam tractoriam; lætitia geſtientes rident, & quamuis interdum glareis laceſſant operarios, rariſſimè tamen eos lædunt, ídque nunquam, niſi priùs ipſi cachinno fuerint, aut maledicto laceſſiti. Porrò ex locis, quos infeſtant Orci monſtra tam terrifica, quid malorum *Dæmonum riſus.* non immineat? Atenim rident. quid ergo periculi? Inſanis, qui hæc dicis; eſt hic, eſt, crede peior riſu Sardonico. nónne ſuis cachinnis rident temerariam mortalium vecordiam; quis ſuo luctu emat Diaboli riſum, noſtrum ridentis interitum?

Horridæ planè, & immanes infernorum ſpirituum veluti miniſtræ, ſunt plurimæ animantes ſubterraneæ, in terræ viſceribus deliteſcentes, 5. Argumen. 5. hauddubius dixerim ad homines à luxu, faſtu, & auaritia deterrendos, vt ſic diſcant non proni ſpectare terram, ſed erectos ad ſidera tollere vultus. Harum ferarum triplex genus agnoſcit Agricola proximè citatus. *Animantium ſubterranearum triplex genus.* Primum earum, quæ noctu, vel interdiu ſubeunt telluris cauernas, atque in eis deliteſcunt, dormiúntve, ſed pleræque omnes etiam hyeme egrediuntur ad paſtum, tales ſunt non ſolùm terrenæ aliquot, Cuniculus, Vulpes, Fiber, Lutra, Meles, ſed etiam nocturnæ volucres, Veſpertilio, Bubo, Vlula, Noctua, Nycticorax. Alterum earum, quæ certo anni tempore abdunt ſe in abſtruſos ſpecus, in quibus graui preſſæ ſopore, aliquot inſumunt mēſes, eæ ſunt Crocodilus, Rana rubeta, ſeu Bufo, Vipera, Dipſas, Cæcula, Amphiſbæna, Scytale, Aſpis, Ceraſtes, Hæmorrhoos, Sepedon, Porphyrus, Acontias, ſeu Iaculum, Cenchris, Baſiliſcus, Draco; ad idem genus reuocat Agricola Muſtelam, Martem, Noërzam, Viuerram, Hameſtrum, aliàs Cricetum, Vormelam, Hiſtricem, Vrſum, Lacertam, Chamæleontem, Stellionem, Salamandram, Teſtudinem, Scarabeos, Gryllos, Scolopendram, aliàs centipedam, vt millipedam, Glirem, Sciurum, Soricem, Murem ſylueſtrem, Mures etiam varios, nempè Alpinos, Ponticos, Noricos, Pannonicos. Tertium genus cōprehendit animantes perpetuò in terra latitātes, vt Talpas, Ranas venenatas, Spondyles, Aſcarides, Lumbricos, & cochleas cauatas.

Metallorum foſſionibus agri vaſtantur, ſyluæ, 6. & nemora ſucciduntur. lignis quippe infinitis Argumen. 6. eſt opus ad ſubſtructiones, ad machinas, ad metalla excoquenda; ſyluis autem, & nemoribus ſuccisis fugantur volucres, & feræ, quarum pleræque cadunt homini in cibum lautum, & ſuauem. *Agrorum, nemorum, auiū, & piſcium damna ex metallicis foſſionibus.* Ad hæc venæ metallicæ lauantur, aqua verò qua lotæ ſunt, venenis inficiens riuos, piſces aut necat, aut ex eis abigit.

Quæ hominum generi vtilia, & neceſſaria 7. ſunt, non occulit terra, ſed vt benigna mater Argumen. 7. liberali largitate fundit ex ſinu, & in aſpectum, lucémque profert, herbas, legumina, fruges, fructus arborū, at foſſilia in profundis penitus abdit viſceribus; *Foſſilia cur occulta in terræ viſceribus.* piæ ergo matri ſit iniurius, qui laniatis viſceribus per vim eripiat, quod ipſa prouidè oc-

 cultatum

cultatum velit. Ferream proinde audaciam eorum, qui secus faciunt, meritò proscindit Ouid. 1. *Metamorphos.* ibi,

Nec tantùm segetes, alimentaque debita diues
Poscebatur humus, sed itum est in viscera terræ;
Quásque recondiderat, stygiisque admouerat vndis,
Effodiuntur opes, irritamenta malorum.
Iamque nocens ferrum, ferróque nocentius aurum
Prodierat, prodit bellum.

8. Qui incumbunt in fossilium studium, eò tandem spectant, vt parent opes, diuitias, pecunias; at id quàm futile, quàm inane? Dormierunt somnum suum, inquit Propheta *Psalm.* 75. & nihil inuenerunt omnes viri diuitiarum in manibus suis. Idem iisdem penè verbis inculcat Iob 27. ibi, *Diues cùm dormierit, nihil secum auferet, aperiet oculos suos, & nihil inueniet.* Ideo, si diuitiæ affluant, monemur *Psalm.* 61. cor non apponere. Diuitiæ vestræ, vt legimus *Iacobi* 5. putrefactæ sunt; aurum, & argentum vestrum æruginauit, & ærugo eorum in testimonium vobis erit, & manducabit carnes vestras, sicut ignis. Facilius est, ait Veritas ipsa *Matth.* 19. & *Marc.* 10. camelum per foramen acus transire, quàm diuitem intrare in Regnum cœlorum. Quòd si *Matth.* 5. pauperes spiritu, dicuntur beati, quòd ipsorum sit Regnum cœlorum, nónne diuites spiritu miseri sint dicendi? quid ergo mirum, diuitias *Lucæ* 8. vocari spinas? Cur autem à diuitiis tantum pœnarum immineat, causam assignat Clemens Alexandrinus *lib.* 2. *Pædagogi cap.* 3. dum vitij arcem asserit esse pecuniæ cupiditatem, quod ante ipsum docuerat Apostolus 1. *Timoth.* 6. ibi, *qui volunt diuites fieri, incidunt in tentationem, & laqueum Diaboli, radix enim omnium malorum est cupiditas.* Quanto ergo consultius esset spretis fallacibus affectare veras diuitias, quæ sunt ipsæ virtutes, vt testatum reliquit Gregorius Magnus *hom.* 15. *in Euangelia.* Veris virtutum diuitiis inhiabat Anaxagoras, qui, vt refert Laërtius *lib.* 2. *de vita Philosophorum*, spreto opulento patrimonio, cuidam ita se compellanti: Nullane tibi patriæ cura est? respondit, dignam Anaxagora sententiam: Mihi verò patriæ cura, & quidem summa est, digitum in cœlum intendens. Hæc cœlestia monita nouit etiam Seneca, dum *epistol.* 109. scripsit diuitias esse in animo, non in patrimonio, & *epist.* 91. auaritiam multa concupiscendo omnia amittere.

Argum. 8. *Diuitiarum incommoda.*

9. Sed propiùs introspiciamus, lugeamúsque metallorum damna. Quis satis explicare queat ferrum, quàm sit exitiosum? ex eo enim conflantur gladij, pila, hastæ, sagittæ, quibus homines vulnerantur, cædes, latrocinia, & bella patrantur. Ferro (id quod deplorat Plinius *lib.* 34. *cap.* 14.) vtimur non cominus solùm, sed etiam missili, volucríque, nunc tormentis excusso, nunc lacertis, nunc verò pennato, quam sceleratissimam, inquit, humani ingenij fraudem arbitror; siquidem, vt ocyùs mors perueniret ad hominem, alitem illam fecimus, pennásque ferro dedimus. Quis numerat strages ortas ex plumbeis globis, quos ex rotatis ferri fistulis dolosæ manus quotidie excutiunt? Quid de tormentis bellicis, quæ ex æris, & plumbi candidi mistione conflata, horrisono bombo terrificum tonitru imitantia, & funestum euomentia ignem, ferreis, quos eiaculantur, globis, altissimas turres æquant solo, & firmissimos muros quatiunt, findunt, perrumpunt, disiiciunt. Nónne dixeris nouos Salmoneos impiè fulmina Ioui eripuisse ad hominum perniciem? quis talia fando temperet à lacrymis?

Argum. 9. *Dāna ex armis.*

Venio tandem ad aurum, quod vt proprium Regem reliqua venerantur metalla; hoc enim si humano generi, cui tamen inter reliqua videtur benignius fauere, demonstrauero esse quàm maximè perniciosum, de cæteris quid sit inferendum, quisque æstimabit. Philippus Macedonum Rex, quoniam pleraque dando perfecit potius, quàm bellando, iactatum est in illum, non Philippum, sed Philippi aurum subegisse Græciam; ita Plutarchus *in Paulo Æmilio*, cuius testimonium non caret verisimili coniectura; nam, vt obseruat Manutius *lib.* 4. *apophth. num.* 13. huic Regi arcem quandam valdè munitam capere destinanti, cùm retulissent exploratores id esse prorsus difficile, atque adeò etiam impossibile, percunctatus est Philippus, num vsque adeò difficile esset, vt nec asinus auro onustus posset accedere, significans nulla castra esse tam munita, quæ auro non expugnentur. quod est verissimè dictum; sed non minus verum, si quis dixerit nullum esse thalamum tam sanctum, nullum thorum tam intemeratum, quò si aurum accedat, non possit ipse quoque adulter accedere; scitè enim admodum scripsit Seneca *lib.* 2. *controuersiarum, controuersia vltima*, muliebrium vitiorum fundamentum auaritiam esse, & eam quæ possit non timere opinionem adulterij, posse quoque non timere adulterium: id adumbrarunt Poëtæ fabula Danaës Acrisij filiæ, quæ à Ioue in aurei imbris effigiem conuerso compressa, Perseum peperit. Hanc & Philippi historiam, & Danaës fabulam elegantissimè descripsit Flaccus *lib.* 3. *Ode* 16. 10.

Argum. 10. *Auri damna.*

Philippi Macedonū Regis apophthegmata de auro.

Auro expugnātur arces.

Auaritia est radix vitiorum muliebrium.

Aurum parat adulteria.

Danaës stuprum.

Inclusam Danaën turris ahenea,
Robustæque fores, & vigilum canum
Tristes excubiæ munierant satis
Nocturnis ab adulteris. 11.
Si non Acrisium, virginis abditæ
Custodem pauidum, Iupiter & Venus
Risissent; fore enim tutum iter, & patens
Conuerso in pretium Deo.
Aurum per medios ire satellites,
Et perrumpere amat saxa potentius
Ictu fulmineo. concidit auguris
Argiui domus, ob lucrum
Demersa excidio; diffidit vrbium
Portas vir Macedo; & subruit æmulos
Reges muneribus. munera nauium
Sæuos illaqueant duces.

Iupiter conuersus in pluuiam aureā.

Aurum per medios satellites.

Lepida sanè responsio fuit Diogenis, qui apud Manutium *lib.* 2. *apophth. num.* 14. interrogatus à quodam physico, quam ob causam aurum palleret? Quoniam, inquit, plurimos habet sibi insidiantes, pallent autem qui metuunt. Sed quorsum tandem ô Diogenes, palleat aurum, cui non minor à nostris hostibus, quàm à nobis ipsis exhibeatur & honor, & amor? Vereor igitur ne iste pallor petat potius auri dominos, quàm aurum ipsum. Vt omittam innumera historiarum tam veterum, quàm recentiorum exempla, omnium instar sit Polydorus Priami filius, quem pater initio

De auri pallore Diogenis sententia.

Aurum Polydoro causa mortis.

initio belli Troiani, communis Martis exitum veritus, cum magno auri pondere educandum tradidit Polymnestori Thraciæ Regi, antiquo hospiti, amico, & genero suo. Sed ille, euersa Troia, auri fulgore captus, Polydorum propè littus spatiantem, telis inuadit, & frustrà fidem Deorum, hominúmque implorantem interimit.

12. Hinc Virgilius *Æneid.* 3.

Hunc Polydorum auri quondam cum pondere magno
Infelix Priamus furtim mandarat alendum
Threicio Regi, cùm iam diffideret armis
Dardaniæ, cingique vrbem obsidione videret.
Ille vt opes fractæ Teucrûm, & fortuna recessit;
Res Agamemnonias, victriciaque arma secutus,
Fas omne abrumpit, Polydorum obtruncat; & auro
Vi potitur; quid non mortalia pectora cogis
Auri sacra fames?

13. *Auri sacra fames.* Ad hanc famem alludens Plinius *lib.* 33. *cap.* 1. Vtinam, inquit, posset è vita in totum abdicari aurum, sacra fames, vt celeberrimi auctores dixere, proscissum conuitiis ab optimis quibusque, & ad perniciem vitæ repertum; quantum feliciore æuo, cùm res ipsæ permutabantur inter se, sicut & Troianis temporibus factitatum, Homero credi conuenit. Verùm sacra hæc auri sitis, iusta interdum pœna restinguitur, ipso liquido auro & vindice, & poculo. Id expertus est M. Crassus, qui apud Agricolam *lib.* 1. *de re metallica*, cùm auro Parthorum inhiaret, profligatus vnà cum filio, & vndecim legionibus, hosti ludibrio fuit; is enim aurum liquidum infundens in rictum interfecti, dixit, Aurum sitisti, aurum bibe. Quàm lubentiùs M. Crasse, subiisses illam pœnam, de qua Flaccus *lib.* 1. *serm. Sat.* 1.

Aurum liquidum infusum in rictũ M. Crassi.

Tantalus à labris sitiens fugientia captat
Flumina.

14. *Auro fit venalis fides, iustitia, pietas, pudor, lex.* Inter maiora auri damna libens retulerim, auro reddi venales, fidem, iustitiam, pietatem, pudorem, & leges, de qua re Propertius *lib.* 3. *Elegiarum*, de auaritia puellarum,

At nunc desertis cessant sacraria lucis,
Aurum omnes victa iam pietate colunt.
Aurea nunc verè sunt secula, plurimus auro
Venit honos, auro conciliatur amor.
Auro pulsa fides, auro venalia iura,
Aurum lex sequitur, mox sine lege pudor.

15. *Phocion spernit aurum.* Hæc æquissima iudicij trutina perpendentes inuictissimi Principes, & sapientissimi Philosophi, aurum contempsere. Phocioni, vt legimus apud Plutarchum *in vita huius Atheniensium Ducis*, centum olim auri talenta dono misit Alexander; hæc cùm essent Athenas perlata, eos qui ferebant percontatus est Photion, ecquid in tanta Atheniensium multitudine sibi soli tantum munus daret Alexander? respõdentibus, quòd ipsum solum de omnibus virum bonum iudicaret; sinat ergo ait, me talem perpetuò & videri, & esse. Zeno, vt narrat Gregor. Nazianzen. *orat.* 47. cùm in maris tempestate omnia proiecisset, Gratiam tibi, inquit, fortuna habeo, quæ me ad philosophicum palliolum redigis. Crates illè Thebanus (testatur id Hieronymus *ep.* 13. *ad Paulinum*) homo quondam ditissimus, cùm ad philosophandum Athenas pergeret, magnum auri pondus abiecit, nec putauit se simul posse & virtutes, & diuitias possidere. M. Curius aurum, Fabricius argentum, & æs referri Samnitibus iussit, ex Agricola *lib.* 1. *de re metallica*. Ad hæc Fabricium Cineæ Epirotarum Legato, magnam auri vim dono offerenti, recusasse accipere, dicendo se malle imperare aurum habentibus, quàm habere aurum, auctor est Manutius *lib.* 6. *Apophth. n.* 33. Socrates apud eundem scriptorem *lib.* 3. *num.* 28. per forum obambulans, cùm aspiceret mercium copiam, quæ illic vendebantur, ita secum loqui consueuerat, Quàm multis rebus ego non egeo: ast alij cruciantur animo, ita cogitantes, Quàm multa mihi desunt; sibi verò valdè gratulabatur, quòd iuxta naturam viuens, ac paucis assuetus, aurum, purpuram, gemmas, ac ebur, aulæa, reliquásque diuitum delitias nec cuperet, nec egeret, quas diceret magis necessarias agendis tragœdiis, quàm ad vsum vitæ.

Zeno, Crates, M. Curius aurum spernunt.

16. *Fabricius, & Socrates aurũ spernunt.*

Aristippus cùm aliquando nauigaret, didicissétque nauem esse piraticam, acceptum aurum numerabat, deinde velut imprudenti, & inuito lapsum è manibus iactauit in mare, dicens melius esse, vt hæc ab Aristippo, quàm Aristippus propter hæc pereat. id scribit Laërtius *lib.* 2. *de vita Philosophorum*. Plinius *lib.* 33. *cap.* 1. optat aurum è vita in totum abdicari. 17. *Aristippus iactat aurum in mare.* *Plinius odit aurum.*

Philosophis non dissentiunt Poëtæ. nam Horatius Flaccus *lib.* 3. *Ode* 3. 18. *Horatius canit auri damna.*

Aurum irrepertum, & sic melius situm,
Cum terra celat.

& *Ode* 16.

Crescentem sequitur cura pecuniam,
Maiorúmque fames.

& *Ode* 23. *Horatius narrat auri damna.*

Vel nos in mare proximum
Gemmas, & lapillos, aurum & inutile,
Summi materiam mali,
Mittamus, scelerum si benè pœnitet.
Eradenda cupidinis
Praui sunt elementa, & teneræ nimis
Mentes asperioribus
Formandæ studijs, &c.

Iuuenalis *Satyra* 14. *Nummi amor quantus Iuuenali.*

Crescit amor nummi, quantum ipsa pecunia crescit.

Ouidius 1. *Metamorphos.* vocat aurum nocentius ferro. 19. *Aurum nocẽtius ferro ex Ouidio.*

Boëthius Seuerinus *de consolatione Philosophiæ lib.* 2. *metro* 5. *Auri damna ex Boëthio.*

Vtinam modò nostra redirent
In mores tempora priscos.
Sed sæuior ignibus Ætnæ
Feruens amor habendi.
Heu quis primus fuit ille,
Auri qui pondera tecti,
Gemmásque latere volentes,
Pretiosa pericula fodit.

Fortè etiam Poëtæ per vigilem Draconem, qui custodiebat aurea Hesperidum mala, de qua fabula vide Natalem Comitem *lib.* 8. *Mythologiæ cap.* 7. indicabant ingentia pericula, quibus se obiectat qui aurum quæsitat. ídque confirmant, dum aiunt vix potuisse Herculem ea poma decerpere, de qua re Boëthius *de consolat. Philosoph. lib.* 4. *metro* 7. 20. *Hesperidum mala aurea.*

Poma cernenti rapuit Draconi
Aureo læua grauior metallo.

Ab hoc poëtico commento parum discrepat pulcherrima illa historia, quam fortè qui fabulosam suspicetur, nempè in Asiatica Scythia esse terras locupletes, inhabitabiles tamen. Nam cùm 21. *Gryphes auri custodes in Scythia.*

auro, & gemmis affluant, gryphes tenent vniuersa, alites ferocissimæ, & vltra omnem rabiem sæuientes; quarum immanitate obsistente aduenis accessus difficilis ac rarus est, quippe visos discerpunt, velut geniti ad plectendam auaritiæ temeritatem. Arimaspi (est hæc gens vnocula) cum his dimicant, vt intercipiant lapides. Ita Solinus *cap.25. Polyhistoris*, & Pomponius Mela *lib.2.de situ orbis cap.*1. Liceat Scythicis gryphibus addere Indicas formicas, quibus, vt obseruat Plinius *lib.11. cap.31. & lib. 37. cap. 10.* est color felium, & magnitudo Ægypti luporum. Eruunt hæ ex cauernis terræ aurum. Erutum hoc ab iis tempore hyberno, Indi furantur æstiuo feruore, conditis propter vaporem in cuniculos formicis; quæ tamen odore sollicitatæ prouolant, crebróque lacerant, quamuis præ velocibus camelis fugientes. Vide quomodo omnium manus armantur contra auaritiam.

Arimaspi pugnant cum gryphibus.

Indicæ formicæ eruunt aurum.

22\. *Sacræ Scripturæ oracula de auri dãnis.*

Iam verò quid dicturi, quídve facturi fuissent prisci illi Principes, & Philosophi, si nostra imbuti fide, legissent *Ecclesiastici* 31. illud cœleste oraculum, *Qui aurum diligit, non iustificabitur. Multi dati sunt in auri casus, & facta est in specie ipsius proditio illorum. Lignum offensionis est aurum sacrificantium. Væ illis, qui sectantur illud, & omnis imprudens deperiet in illo. Beatus diues, qui inuentus est sine macula, & qui post aurum non abijt, nec sperauit in pecunia, & thesauris. Quis est hic? & laudabimus illum, fecit enim mirabilia in vita sua.*

23\. Quid si vidissent, & audissent IESVM Christum, Filium Dei, & Regem regum, exemplo magis, quàm verbo clamantem, Matth.5. *Beati pauperes Spiritu, quoniam ipsorum est regnum cœlorum.* & Matth. 10. *Nolite possidere aurum, neque argentum, neque pecuniam in zonis vestris.* Nónne cum S. Ioanne Chrysostomo *hom. 47. in Matth.* data optione vel lapides in aurum vertendi, vel omni auri cupiditate carendi, hoc posterius eligendum affirmassent? & cum eodem S. Doctore *hom.39.in epistolã ad Corinthios primam*, dixissent, homines per aurum desinere esse homines, & in beluas, dæmonésque mutari? nónne etiam ducem secuturi fuissent S. Antonium, qui visa in eremo auri massa, rapido cursu, quasi ab incendio aufugit in montem? Surius *mense Ianuar. in vita S. Ant.* Crediderim illos aurea posthabita, spineam cum Catharina Senensi arrepturos coronam, Surius *mense April.in vita S.Cathar.*

Chrysostomi sententia de auro.

S. Antonius fugit aurum.

S. Cath. Sen. respuit aureã coronam, electa spinea.

24\. Hîc mihi quispiam iure vertat religioni, si inuoluam silentio Midam Phrygiæ Regem, qui pertæsus antidorale munus restituit Baccho, quod ab eo in grati hospitij præmium acceperat, vim efficiendi aureum quicquid tetigisset; qua commenti nube tegitur simul auri inutilitas, auaríque vesania, pœna, & pœnitentia, quæ omnia versibus verè aureis graphicè retegit Ouidius 11. *Metamorphos.*

25\. *Sub fabula Midæ Phrygiæ Regis describit Ouidius auri dãna, auarique pœnam & pœnitentiam.*

Huic Deus optanti gratum, sed inutile, fecit
Muneris arbitrium, gaudens altore recepto.
Ille malè vsurus donis, ait: Effice, quicquid
Corpore contigero, fuluum vertatur in aurum.
Annuit optatis, nocituraque munera soluit
Liber, & indoluit, quòd non meliora petisset.
Lætus abit, gaudétque malo Berecyntius heros,
Pollicitique fidem tangendo singula tentat,
Vixque sibi credens, non alta fronde virentem
Ilice detraxit virgam. Virga aurea facta est.
Tollit humo saxum; saxum quoque palluit auro.
Contigit & glebam; contactu gleba potenti
Massa fit. arentes Cereris decerpsit aristas;
Aurea messis erat; demptum tenet arbore pomum;
Hesperides donasse putes. Si postibus altis
Admouit digitos, postes radiare videntur.
Ille etiam liquidis palmas vbi lauerat vndis,
Vnda fluens palmis Danaën eludere possit.
Vix spes ipse suas animo capit, aurea fingens
Omnia gaudenti mensas posuere ministri
Extructas dapibus, nec tostæ frugis egentes.
Tum verò, siue ille sua Cerealia dextra
Munera contigerat, Cerealia dona rigebant;
Siue dapes auido conuellere dente parabat,
Lamina fulua dapes, admoto dente, premebat.
Miscuerat puris autorem muneris vndis;
Fusile per rictus aurum fluitare videres.
Attonitus nouitate mali, diuésque, misérque,
Effugere optat opes, & quæ modò nouerat, odit.
Copia nulla famem releuat; sitis arida guttur
Vrit, & inuiso meritò torquetur ab auro.
Ad cœlúmque manus, & splendida brachia tollens,
Da veniam Lenæe pater; peccauimus, inquit:
Sed miserere precor, speciosóque eripe damno.
Mite Deûm numen Bacchus peccasse fatentem
Restituit, factíque fide data munera soluit.
Néve malè optato maneat circunlitus auro,
Vade ait, ad magnis vicinum Sardibus amnem,
Pérque iugum ripæ labentibus obuius vndis
Carpe viam, donec venias ad fluminis ortus;
Spumiferóque tuum fonti, qua plurimus exit,
Subde caput, corpúsque simul, simul elue crimen.
Rex iussæ succedit aquæ: vis aurea tinxit
Flumen, & humano de corpore cessit in amnem.
Nunc quoque iam veteris percepto semine venæ
Arua rigent auro madidis pallentia glebis.
Ille perosus opes, syluas, & rura colebat,
Panaque montanis habitantem semper in antris.

SECTIO II.

Mineralogiæ fructus, & commoda explicantur.

HActenus contra nos arguendo protulimus in medium plurima damna, quæ Mineralogiam, vt rem maximè execrandam, in summam trahere inuidiam videantur: iam verò duo supersunt. Primum pro fucatis damnis, veros, & vtiles fossilium fructus ostendere; alterum, ea quæ obiecta sunt, diluere. Quod spectat ad primum, primus muneralium fructus, ísque præstantissimus, est, eorum notitiam plurimum prodesse ad capienda cœlestia Scripturarum diuinitus reuelatarum oracula, reseratis obscurioribus ænigmatum, vel parabolarum symbolis, quibus veluti foribus sapientia diuina indignis occluditur: impossibile est enim, ait S. Dionysius *cap. 1. cœlestis Hierarchiæ*, nobis aliter lucere diuinum radium, nisi varietate sacrorum velaminum circumuelatum. Hinc omnia in figura contingebant illis 1. *Corinth.* 10. hinc Deus assimilatur in manibus Prophetarum, *Oseæ* 12. & Psalm. 77. *Aperiam*, inquit, *in parabolis os meum, loquar propositiones*

1. Mineralogiæ fructus. Fossilium notitia confert ad intelligentiam sacrarũ Scripturarũ.

Radius diuinus ex S. Dionysio.

Parabolæ familiares Verbo Dei.

sitiones ab initio; quam prophetiam vt impleret Verbum caro factum, non sine parabolis loquebatur eis, *Matth.* 13. Inde illa distinctio litteræ occidentis, & Spiritus viuificantis, 2. *Cor.* 3. & quadripartitus sacrarum paginarum sensus, historicus, siue litteralis, allegoricus, tropologicus, anagogicus, S.Th. 1. *p.q.* 1. *art.* 10. Itaque Spiritus sanctus identidē proponit nobis cœlestia, & spiritalia dogmata visilium, & corporeorum tecta nube velaminum, vt sunt cœli, astra, plantæ, flores, aues, pisces, quadrupedes, metalla, gemmæ, lapilli, quorum qui ignorat naturales vires, eum etiam lateant oportet diuina mysteria illis significata; contrà verò, qui exacta illorum scientia imbutus sit, magnum in his progressum sperare queat. Id mihi aliunde persuasum, altiùs infixit animo S. Augustinus, qui *lib.* 2. *de doctrina Christiana, cap.* 16. Rerum, inquit, ignorantia facit obscuras figuratas locutiones, cùm ignoramus vel animantium, vel lapidum, vel herbarum naturas, aliarúmve rerum, quæ plerumque in Scripturis similitudinis alicuius graria ponuntur. Nam & carbunculi notitia, quòd lucet in tenebris, multa illuminat etiam obscura librorum, vbicunque propter similitudinem ponitur; & ignorantia berylli, vel adamantis claudit plerumque intelligentiæ fores. Hæc S. Doctor. Quæ autem hic celsus Theologorum apex docuit de carbunculo, beryllo, & adamante, ob rationis similitudinem peræquè dici possunt de sardio, topazio, & smaragdo, aliísque gemmis, quibus radiabat Aaronis Rationale *Exodi* 28. significabuntúrque ex dicendis *lib. sequenti*, vel duodecim Patriarchæ Tribuum Israël, vel, vt aliis placet, duodecim prærogatiuæ supremi omnium Pontificis IESV Christi, vel etiam, quod alij censent, duodecim Apostoli. Eodem modo philosophari libeat de iaspide, sapphiro, hyacintho, aliísque gemmis, ex quibus veluti duodecim fundamentis legimus *Apocal.* 21. consurgere mœnia vt cœlestis Ierosolymæ. His adde nouem lapillos pretiosos, onycem, chrysolithum, alióśque quibus fulgebat diadema Regis Tyri, *Ezechiel.* 28. per quos designari nouem Angelorum choros putant Rupertus Abbas *lib.* 1. *de victoria Verbi Dei, cap.* 27. & S. Gregorius *homil.* 34. *in Euang.* Vt autem prætercam reliqua metalla, quis ignorata auri natura benè intelligat, quàm aptè *Hebr.* 9. dicatur fœderis Arcam fuisse auro vndique tectam, & auream fuisse vrnam, in qua asseruabantur manna, & virga Aaron, quæ fronduerat, cum tabulis restamenti? caritatem verò comparari auro ignito *Apocal.* 3. & iustum *Ecclesiastici* 50. dici esse, quasi vas auri solidum ornatum omni lapide pretioso? Quis non perspectis propriis argenti affectionibus, percipiat, cur aureæ sponsæ murenulæ, vermiculatæ argento dicantur *Cantic.* 1. cur item eloquia casta dicantur argentum igne examinatum *Psal.* 11. Quomodo autem electrum, quod in medio ignis vidit Ezechiel *cap.* 1. exposuisset S. Gregorius *homil.* 2. in eum locum, Deum factum hominem in medio persecutionum, si non priùs nouisset in electro, quod ex auro, & argento conflatur, aurum quidem à claritate deficere, argentum autem ad claritatem proficere; quia igitur in Christo naturæ diuinæ vnita est natura humana, in qua adunatione humanitas in Maiestatis gloriam excreuit, Diuinitas verò à sui fulgoris potentia humanis se oculis temperauit, meritò, ait Gregorius Magnus, quasi electrum in igne est, Deus factus homo in persecutione. Quem igitur non summoperè alliciat ad Mineralogiæ studium, spes, illius ope faciliùs capiendi arcana sacrorum oraculorum mysteria? Hæc est enim illa venatu difficilis sapientia, quam Clemens Alexandrinus *lib.* 5. *stromatum* latere cognoscit in illis thesauris absconditis, & arcanis secretorum, quæ Deus *Isaiæ* 45. spopondit Cyro.

Litteræ occidit, & Spiritus viuificat. Quadruplex Scripturarum sensus.

Carbunculus illuminat obscura librorum.

Berylli, & adamantis ignorantia claudit intelligentiæ fores.

Christi prærogatiuæ, & Tribuum Israël Patriarchæ significantur per 12. gemmas Rationali.

Nouem chori Angelorum designati per nouem gemmas diadematis Regis Tyri.

Electrum cur symbolũ Verbi incarnati.

Quid sint thesauri absconditi Isaiæ.

Alter mineralium fructus planè suauissimus sit, illa humanæ inseruire menti pro sacris diuinarum perfectionum hieroglyphicis, & mysticis virtutum symbolis, quibus inspectis accendimur deinde ad Dei, Sanctorúmque cultum, & amorem, & ad felicem in omni virtute profectum, & quidem eo maiorem, quò iucundiùs, impensiúsque sacra illa signa & mentem excitant, & memoriam muniunt, & cor inflammant. Id ita esse minimè ambiges, si testimonia, quæ subiicio, consideres. Et primo quidem loco occurrat S. Anselmus Cantuariensis *in cap.* 21. *Apocal.* vbi in iaspide agnoscit virorem fidei, in sapphiro altitudinem spei, in chalcedonio flammam charitaris. Accedat deinde S. Bonauentura, qui *cap.* 50. *Dietæ salutis*, duodecim Apocalypseos gemmis docet designari virtutum gradus, quibus animus per gratiam hîc perficitur. Pierius *lib.* 41. *Hieroglyphicorum*, adamantem symbolum fortitudinis putat. Clemens Alexandrinus *lib.* 2. *Pædagogi*, vult vnionem esse symbolum Verbi Dei. Berchorius *lib.* 11. *Reductorij*, & Caussinus *lib. itidem* 11. *de lapillis*, vbertim florent, & gemmant mysticis sapientiæ diuinæ sensibus, quos pulcherrimè eruunt ex gemmarum, aliorúmque fossilium venis. Paschasius Balduinus in eruditissima epistola ad Franciscum Rueum, hortatur omnes, qui delectantur gemmis, ne externo contenti ornatu negligant virtutes, quarum illæ sunt notæ, quin potiùs enitantur, vt in sapphiro luceat castitas, & cœlestium amor, in carbunculo fulgeat ardens caritas, in adamante splendeat iustitiæ constantia, in smaragdo vireat facilis humanitas, & in cæteris simile quiddam, quod mentem ad virtutis fastigium prouehat. Paschasio annuit Rueus *lib.* 1. *de gemmis, cap. vlt.* In duodecim Rationalis gemmis totidem IESV Christi prærogatiuas veneratur Cornelius à Lapide *in cap.* 28. *Exodi.* Grauissimum eiusdem sententiæ patronum habemus Alcasarium, qui *in cap.* 21. *Apocalyps.* illam confirmat ex eo, quòd antiqua obsignandi consuetudo obtinuerit, vt gemmæ anulo insertæ aliquod eiusmodi symbolum imprimeretur, atqui anuli iuxta priscum morem, sigillorum vice fungebantur, itaque benè infert hic Auctor, significationem gemmis veluti annexam semper fuisse. Id ipsum liceat roborare vno, vel altero textu sacri Codicis. *Prouerb.* 25. Inauris aurea, & margaritum fulgens ponitur pro symbolo auris obedientis, quæ libenter patitur argui. *Matth.* 13. Regnum cœlorum comparatur homini quærenti bonas margaritas. Et *Ecclesiastici* 32. gemmula carbunculi in ornamento auri, comparatio Musicorum in conuiuio vini. Verùm dulcissimum hunc mineralium fructum

2. Mineralog. fructus.

Mineralia sunt potissima fundamenta sapiētiæ symbolicæ, & philosophiæ hieroglyphicæ.

Iaspis, sapphirus, chalcedonius cuius rei symbola.

Duodecim gemmæ Apocal. quid designent.

Adamas, & vnio cuius rei symbola.

Berchorij, Ruei, & Paschasij sententia de mysterijs gemmarum.

Cornelius à Lapide, & Alcasarius, quid sentiant de significatione gemmarum.

Gemmæ anulorum olim erant symbola.

Inauris aurea symbolum obedientiæ.

Margarita.

Gemmula carbunculi.

Digreſſio de ſapientiæ ſymbolicæ vtilitate.

arbitror pluris æſtimatum iri, ſi legamus quod de ſymbolica rerum viſu ſpectabilium ſignificatione generatim ſcripſere grauiſſimi Patres, S. Auguſtinus, & Clemens Alexandrinus. Ille enim *epiſt.*119. Si quæ, inquit, figuræ ſimilitudinum, non tantùm de cœlo, & de ſideribus, ſed etiam de inferiori creatura ducantur ad diſpenſationem Sacramentorum, eloquentia quædam eſt doctrinæ ſalutaris, mouendo affectui diſcentium accommodata, à viſibilibus ad inuiſibilia, à corporalibus ad ſpiritualia, à temporalibus ad æterna. Hic autem *lib.*5. *Stromatum*, Genus, inquit, ſymbolicæ interpretationis eſt ad multa vtiliſſimum, vt quod & ad rectam cõferat Theologiam, & pietatem, & ad iudicandam ingenij ſolertiam, & breuitatis exercitationem, & ad oſtendendam ſapientiam, ſapientis enim eſt vti dictione ſymbolica.

Sapiẽtia ſymbolica vtilitas ex Clemente Alexandrino.

Sed æſtimatio ſapientiæ ſymbolicæ, & pretium fortaſſis augebitur, ſi aduertatur fuiſſe illam antiquiſſimam, & apud celeberrimas nationes vſu maximè receptum. Qua in re placet coniectura Cauſſini, qui ſua Iſagoge in myſticam Ægyptiorum doctrinam, refert illius originem in Adamum, Enochum, Noëmum, Abrahamum, reliquóſque illius primæ ætatis homines, quibus, quot res creatas in hoc orbe cernerent, tot viderentur eſſe litteræ, magno diuinitatis fulgore illuminatæ, quibus illud æternæ mentis numen ſuum nomen mortalibus conſignaret; hoc illi pacto referentes notitiam creaturarum in Verbo Dei cognitarum, ad laudem Creatoris (hic ille magnus Antonij Magni liber, hæc illa cognitio matutina Auguſtini *lib.* 4. *Gen. ad lit. à cap.* 22. *& lib.*11. *de Ciuit. cap.* 7. *&* 29.) exemplo præueniebant ſacra oracula ad id ſtudij nos hortantia, dum dicunt Sap.13. *Sic magnitudine ſpeciei, & creaturæ cognoſcibiliter poterit creator horum videri.* & Eccleſiaſtici 43. *Vide arcum, & benedic eum, qui fecit illum, valdè ſpecioſus eſt in ſplendore ſuo.* & Roman.1. *Inuiſibilia Dei per ea, quæ facta ſunt, intellecta conſpiciuntur, ſempiterna quoque eius virtus, & diuinitas.*

Adamus, & primi Patriarchæ Magiſtri ſapientiæ ſymbolicæ.

Liber Antonij Abb. Cognitio matutina S. Auguſtini.

Vt mihi perſuadeam primos humani generis Patriarchas fuiſſe auctores huius ſapientiæ, facit poſterorum, qui eodem ſpiritu afflati ſcripſerunt, ſolers, & excogitata ratio, qui tam ſæpè religionis noſtræ myſteria ſymbolis, figuríſque adumbrarunt, vt nihil ſit in ſacris Scripturis frequentius. Et tanti quidem figuratum ſermonem Hebræi fecere, vt quicquid eſſet acutè dictum, quicquid aculeos haberet, & gratiam ingenij, hoc *Maſchal* appellarent, quod nomen propriè ad parabolas, ſimilitudinéſque pertinet, vt obſeruat Cauſſinus *ſuprà*.

Sapiẽtia ſymbolica Hebræis familiaris.

Ex fonte Hebræo hauſere Ægyptij, apud quos maximè floruiſſe occultam Philoſophiam hieroglyphicis deſcriptam characteribus teſtantur Philo Iudæus *lib.*1. *de vita Moyſis*, Clemens Alexandrinus *lib.*5. *Stromatum*, S. Cyrillus *lib.* 9. *contra Iulianum*, & Pierius Valerianus *de ſacris Ægyptiorum litteris.* Hinc hieroglyphicæ notæ, quas poſteritati commendauit Orus Apollo Ægyptius, hinc alia ſymbola illi genti familiaria, & à ſcriptoribus tantopere celebrata.

Philoſophia hieroglyphica floruit apud Ægyptios.

3. Mineralogiæ fructus.

Sed iam manum admoueamus tertio Mineralogiæ fructui, quem in reconditis montium fodinis, vt in radice, at proximè in fœcundiſſimis Medicorum agris magna luxuriantem vbertate videmus. Hanc primam huius artis vtilitatem teſtatur Agricola *lib.*1. *de re metallica*, vbi ſcripſit ex foſſilium mineris erui copiam medicamentorum, quibus vulnera, vlcera, peſtis etiam ipſa curari ſoleant, vt certè, inquit, ſi nulla alia eſſet cauſa, cur ſcrutaremur terram, tamen medicinæ gratia eam fodere deberemus.

Mineralia quàm ſint vtilia medicinæ.

Agricolæ ſubſcribit Henricus Smetius Flander, clariſſimus Medicus *lib.*9. *Miſcellaneorum*, quo loci fatetur, medicamentorum, quæ ex terra ſumuntur, alia eſſe metalla, alia lapides, alia lutum, ſeu terram nobiliorem. Id verò certiſſimum eſſe, planius fiet, ſi celebriores artis medicæ antiſtites conſulamus. Quòd enim ſphragis, ſeu terra Lemnia cum vino pota proſit contra lethalia venena, leges apud Dioſcoridem *lib.*5. *cap.*67. Alumen exterere, quæ officiunt claritati oculorum, cohibere profluuia ſanguinis, & mobiles dentes ex aceto, aut melle confirmare, idem eſt Auctor *eod. lib. cap.*77. Succinum, ſeu electrum prodeſſe cuique ætati contra lymphationes, & ſoluere vrinæ difficultates potum, & adligatum, idémque collo appenſum mederi febribus, & tritum cum melle, & roſaceo, aurium vitiis, diſces ex Plinio *lib.*37. *cap.*3. Quòd iaſpis virens adhæſus ſtomachum, ventríſque os iuuet, quódque ſapphirus epotus auxilietur ictis à ſcorpione, docet Galenus *lib.* 9. *ſimplicium medicamentorum.* Corallium cordi hilaritatem afferre, idémque contra torminum, ac veſicæ, & calculorum mala in puluerem igne redactum, potúmque cum aqua valere, ſcribit Matthiolus *in lib.*5. *Dioſcoridis, cap.*97. Smaragdo iuuari memoriam, eíque ineſſe præſentiſſimas vires aduersùs omnia venena, eundémque opitulari comitiali morbo, & vertigini, autumat Rueus *lib.*2. *de gemmis, cap.*4. Topazium opem ferre aduersùs ſanguinis eruptiones, ideóque vulneri admotum, ſanguinem è veſtigio compeſcere, eundem hydropi aduerſari, tabeſcentibus mederi, & delirio reluctari, aſſerit Mylius *lib.*4. *Baſilicæ chymicæ, cap.*8. Vnionibus cor confirmari, & roborari, affirmant Aldrouandus *lib.*3. *de teſtaceis, cap.* 42. & Braſauolus in examine lapidum. Terra Armena putreſcentia oris vlcera ſanari, cæteraque ſiccari, & cicatrice obduci, ſuadet Fernelius *lib.* 6. *de methodo medendi, cap.*16. Idem inter medicamenta epulotica, ſeu cicatricem inducentia, recenſet ſcoriam ferri, plumbum vſtum, æris ſquamam, æs item vſtum. Cardanus *lib.*7. *de ſubtilitate*, carbunculo tribuit vim faciendi alacrem, chryſolitho poteſtatem coërcendi Venerẽ, onychi virtutem roborandi vires, amethyſto vim prohibendi ebrietatem. Tandem, ne longum faciam, ſtibium, ſeu antimonium eſſe vtiliſſimum ad purganda corpora, auctor eſt Codronichus *tractatu de Antimonio*, vbi huius mineralis, à pleriſque è pharmacorum officiniis eiecti, acerrimum ſe prodit, non ſine magna ingenij laude, patronum. Cùm ergo foſſilibus videamus tantas ineſſe vires, valetudinem arcendi aduerſam, arceſſendi proſperam, tuendi robur, languorem pellendi, vitam producendi, fugandi mortem, quæ verborum copia ſufficiat ad eorum vtilitatem pro dignitate explicandam?

Sphragis, ſeu terra Lemnia. Alumen. Succinum, ſeu electrum. Iaſpis. Sapphirus. Corallium. Smaragdus. Topazius. Vniones. Terra Armena. Scoria ferri, plumbũ vſtũ, æris ſquama. Chryſolithus. Onyx, Amethyſtus. Stibium, ſeu antimonium.

4. Mineralogiæ fructus.

Quartum foſſilia fructum edunt in prædiis, hortis, nemoribus, lucis, locíſque aliis agriculturæ ſubiectis; ex quibus fundi quotidie videmus

triticeas

Mineralia vtilia agriculturæ.

ttiticeas Cereris spicas, nectareum Bacchi liquorem, lætas segetes, vberes fruges, legumina, & varia nucum, pomorúmque genera, quà ad necessarios humanæ vitæ vsus, quà ad delicias, id ita dispensante munificentia Dei: hæc verò vel omnia, vel aliqua, quandónam percepturi essent agricolæ, sine metallorum domitore ferro, quo, vel ex quo fierent organa colendæ terræ, dicata, vomer, aratrum, buris, dentale, currus, absis rotarum, falx, ligo, sarculum, bidens, tridens, cylindrus, harpax?

Agricultura instrumenta.

5. Mineralogiæ fructus.

Quantum porrò emolumenti (sit hic quintus Mineralogiæ fructus) redundet in vniuersam Rempubl. ex equestri, & militari, est in confesso apud omnes; neque enim frangere hostium impetus, profligare inimicas acies, iniustas aggressorum turmas fundere, horridas, & immanes impiorum ducum cohortes, legiones, & phalanges debellare, & delere sine armis datur; vt neque tueri vitam nostram, parentum, liberorum, non vxorum pudorem, non sacratissimas aras, non templa, non fidem, non pietatem, non religionem. Quæ arma, siue cominus sit pugnandum, siue eminus, síntve quatienda mœnia, vel transfodienda præcordia, aut te ipsum sis defensurus, aut alterum inuasurus, nequaquam conflari posse nisi ex metallis, aut sine metallis, est planè certum. Hinc ensis, gladius, pugio, hasta, lancea, sagitta, iacula, ancilia, machæra, sica, securis, sparus, falx, harpago, catapulta, dolones, venabula, spicula, & varia tela plerarumque gentium propria, vt framea Germanorum, rhomphæa Thracum, lanceà Hispanorum, pila Romanorum, Issi Boiorum, Sarissæ Macedonum, Sabinii Illyricorum, Gesa Gallorum, Acinacis Parthorum. Hinc ad nostri tutelam, galea, cassis, lorica, thorax, ocrea, parma, variæque clypeorum formæ, vt Amazonum peltæ, & cetræ Afrorum. Quid de tormentis bellicis, *Ballistis*, *Arcuballistis*, Carroballistis, Cochleis, Falcibus, Malleolis, Musculis, Phalaricis, Pluteis, Scorpionibus, Arietibus, Testudinibus, vineis, aliísque eiusmodi machinis, quarum Reginam rectè illam dixeris, quæ à bombo ardente sortita nomen, fulmineo fragore mortales terret. Quis sine ope metallica posset ære ciere viros, Martémque accendere cantu? nónne buccina, tuba, classica, cornua ex ære? Qua tandem ratione posset vel generosus eques, sine calcaribus, tutò incitare in hostile agmen ferocissimum equum, destitutum phaleris, soleis, frœno, lupatis? Viden' victoriam, pacem, triumphos, trophæa metallis deuincta? Plura de armis, bellicísque machinis, vide apud Isidorum *lib.* 18. *origin. à cap.* 6. Polydorum Virgilium *lib.* 2. *de rerum inuentoribus, cap.* 11. Volaterranum *lib.* 30. *Philologiæ*, Vincentium *lib.* 11. *speculi doctrinalis à cap.* 133. Adrianum Politum *in Tacitum*, Officinam Textoris *tit.* 5.

Mineralia militiæ vtilia.

Armorũ varia genera.

Sarissæ sunt lõgissimi conti Vegetio lib. 3. de re milit. cap. 24.

6. Mineralogiæ fructus.

Mineralia vtilia fabris ferrarijs.

Venio ad fabros ferrarios, & aurifices, qui sextum, præcedenti planè affinem, nobis exhibent fossilium fructum. Cùm enim mira edant opera vel necessitati inseruientia, vel ornatui destinata, vt patinas, lances, discos, cultros, cochlearia, phialas, catenas, serras, & seras, pessulos, claues, inaures, torques, bullas, fibulas, monilia, murænulas, armillas, cotonas, diademata; hæc non perficiunt nisi ex metallis, & quidem incude, malleo, forcipe, lima, aliísque ferreis instrumentis.

7. Mineralogiæ fructus.

Septimum fructum nobis indicat Agticola, dum *lib.* 1. *de re metallica*, asserit hanc facultatem vtilem etiam esse pictoribus, quatenus eruit pigmenta, seu colores minerales, Minium, Armenium, Cinnabarim, Chrysocollam, Indicum, Purpurissum, Sinopidem, Melinum, Auripigmentum, Sandaracham, Cyaneum, Ochram, Cerussam, & alios id genus, quibus picta tectoria minus, quàm cætera, humore extrinsecis allapso læduntur. Verùm ea pigmenta alio nomine longè clariore prodesse pictoribus, quibus cum Poëtis,

Minerales colores vtiles pictoribus.

Quidlibet audendi semper fuit æqua potestas.

Inde liquet, quòd hi artifices, colorum præsidio, velut æmuli naturæ, exprimunt res omnes imitatione tam prona, vt non effigies rerum, sed res ipsæ esse videantur, cogántque fateri, si poësis est pictura loquens, ipsam vice versa picturam esse tacentem poësim. Ex quo rursus alia oritur summa vtilitas, nimirum Verbum Dei carnem factum, Deiparam Virginem, Angelos, alióque cœlites, nobis, beneficio colorum, iucundissimè oculis obuersari, parentes nostros vita functos reuiuiscere, illustrésque Duces, & Reges perennare, quorum intuitu accendimur ad pietatem, fortitudinem, religionem, omnémque virtutem. Quia verò id palàm cuique facit quotidiana experientia, hoc misso, solùm ex prisca memoria aliquid huc spectans indicabo. Hinc ergo illud celebre certamen, in quo Zeuxis Parrhasio palmam ingenuo pudore concessit, quòd ipse vuis miro successu pictis aues fefellerit: at Parrhasius lintei veritate perfectiùs expressa, ipsum deceperit Zeuxidem. Cæterùm Zeuxis tantas hac arte opes acquisiuit, vt in ostentatione earum, Olympiæ aureis litteris in palliorum tesseris intextum nomen suum ostentarit. Postea donare opera sua instituit, quòd ea nullo satis digno pretio permutari posse diceret, sicuti Alcmenam Agrigentinis, Pana Archelao. Fecítque Penelopen, & Athletam, adeóque sibi in illo placuit, vt versum subscriberet, celebrem ex eo, inuisurum aliquem facilius, quàm imitaturum. Vnde tibi Zeuxis tanta gloria, tantæque opes? nónne ex pigmentis, quæ tibi fuderunt venæ metallicæ? Quid de illa tabula, quæ spatiosiore amplitudine, nihil aliud continebat, quàm tres lineas visum effugientes? quarum primam Apelles arrepto penicillo ex colore duxit summæ tenuitatis; alteram tenuiorem, alio colore in ipsa illa duxit Protogenes; tertiam, qua idem Apelles vinci erubescens, ex tertio colore lineas secuit, nullum relinquens ampliùs subtilitati locum; placuítque sic eam tabulam posteris tradi, omnium quidem, sed artificum præcipuo miraculo, inter egregia multorum opera inani similem, & eo ipso allicientem, omníque opere nobiliorem. Meritò proinde ab alio, quàm ab Apelle, Alexander Magnus pingi se vetuit edicto; ingens præmium ex victoria linearis subtilitatis. Quantum decus colores pepererunt Timanthi? inter cuius egregia monumenta est illa Iphigenia oratorum laudibus tantopere celebrata, quam pinxit ad aram stantem, iámque Dianæ immolandam; & cùm omnes mœstos pinxisset, omnémque tristitiæ imaginem consumpsisset, patris vultum, quem dignè

Digressio de pictoribus.

Zeuxidis, & Parrhasij certamen.

Apellis, & Protogenis certamen.

Timanthis, Iphigenia.

dignè effingere non potuit, velo obduxit. Pinxit & Cyclopem parua in tabula, cuius magnitudinem exprimere cupiens, pinxit iuxta Satyros thyrſo pollicem eius metientes, itaque ex omnibus eius operibus intelligitur plus, quàm pingitur. Hæc, & alia picturæ miracula habes in Plinio *lib.* 35. *cap.* 9. *&* 10. Noſtris etiam ſæculis floruiſſe Michaëlem Angelum Bonarottum Florentinum, Raphaëlem Vrbinatem, alióſque pingendi peritiſſimos, priſcis illis fortaſſe haud multo inferiores, ſcribit Georgius Aretinus 3. *parte de vitis pictorum*; ſed vel nullo ſcribente, id fama, oculiſque ſatis teſtantur. Age verò, ſi ſeptimum fructum dederunt pictores, octauum, iudice Agricola *lib. eod.* 1. proximi ſuppeditabunt ſculptores, ſtatuarij, marmorarij, cælatores, qua ſculpendis marmoribus, qua fundendis, cælandíſve metallis clariſſimi, qui mutuatæ à metallica materiei, ſumma ingenij laude, imprimentes formas ſimulacrorum, vel eos immortalitate donant, qui fatis iam conceſſerunt (ingens ad gloriam ſtimulus) vt ipſos cœlicolas, quaſi Olympo deducentes, terram velut in cœlum commutant, erectis, religionis ergò, pulcherrimis ſtatuis, non Iouis & Cybeles, vt priſci illi, ſed CHRISTI VERI DEI, & DEIPARÆ V. non Herculis, Caſtoris, & Pollucis, ſed Moyſis, Samſonis, Dauidis, Petri, & Pauli, non Phaëtontis, ſed Eliæ; quibus, etſi de marmore, vel ære fictis, ſolam deeſſe vocem ad vitam putes. Expreſſere etiam piſces, & canes tanta ſimilitudine, vt, aquam ſi addas, nataturos, ſi lepores, curſuros illos credas. Quanta artis laude putamus fuiſſe fictam in Heraclea Elidis Peloponneſi prouincia, æneam illam equam, quam, vt refert Cardanus *lib.* 18. *de ſubtilitate*, alij equi inire conarentur, adeóque peruicaci ſtudio, vt ob æris leuitatem dilabentibus, repetito aſcenſu vngulæ frangerentur, donec fuſtibus abigerentur; hinniebant, velut reperta equa, & è multis ſtatuis hanc vexabant, aliis intactis. Quid de ſaxea Memnonis effigie, quæ radiis Solis icta vocalem ſonum reddebat, viſa in Ægypto à Germanico apud Tacitum *lib.* 2. *Annal.* Inter omnes, qui lapſis retro ſæculis, effingendi peritia floruere, longè omnium celeberrimi mihi videntur fuiſſe, Phidias, Polycletus, Lyſippus, Pyrgoteles, de quibus plura Plinius *lib.* 34. *cap.* 4. 7. 8. *& lib.* 36. *cap.* 5. *& lib.* 37. *cap.* 1. Phidias ille eſt, quemadmodum ſcribit Ariſtoteles *lib. de mundo cap.* 7. qui fecit inſignem illam Mineruam, Athenis deinde in arce locatam, in medio cuius clypeo faciem ſuam tali expreſſit artificio, vt illam ſimulacro ſi quis vellet eximere, id minimè poſſet, ſimulacro priùs ipſo non diſſoluto. Lyſippus ad ſexcenta decem opera feciſſe proditur, tantæ omnia artis, vt claritatem poſſent dare vel ſingula; huius creditur fuiſſe canis ex ære, vulnus ſuum lambens, quem in Capitolio, in cella Iunonis, vidit Pliniana ætas, ob indiſcretam veriſimilitudinem, eximium miraculum. Fecit & Alexandrum Magnum, cuius ſtatuam inaurari iuſſit Nero Princeps, delectatus admodum illa. Dein cum pretio periſſet gratia artis, detractum & aurum, pretioſiórque talis exiſtimata, etiam cicatricibus operis, atque conſciſſuris, in quibus aurum hæſerat, remanentibus. Ab hoc vno Lyſippo Rex ille Magnus ſe fingi voluit, vt pingi ab Apelle. Hinc Horatius *lib.* 2. *epiſtol. ad Auguſtum*,

Edicto vetuit, ne quis ſe, præter Apellem,
Pingeret, aut alius Lyſippo duceret æra
Fortis Alexandri vultum ſimulantia.

Pictores noſtrates. — *8. Mineralogiæ fructus.* — *Digreſſio. Sculptorum laus.* — *Equa ænea adamata.* — *Phidiæ Minerua.* — *Lyſippi opera.* — *Alex. Magni ſtatua.* — *Alex. Magnus, à quo vellet pingi, & fingi.*

Idem Rex Macedonum, teſtatur id Plinius *lib.* 37. *cap.* 1. vetuit in gemma ſe inſculpi ab alio, quàm à Pyrgotele, eius artis peritiſſimo; nempè ille magnus imperio, maior animo, dignus erat viuere gemma Ducum. Tot, & tantis artis humanæ miraculis materiam ſubminiſtrant foſſilium venæ; quis ergo audeat illorum vtilitatem in dubium reuocare. de triplici illo Alexandri edicto, vide Plinium *lib.* 7. *cap.* 37.

Inter multos foſſilium fructus meritò Agricola *lib.* 1. *de re metallica* numerat etiam vtilitatem Architecturæ, quæ ab illis mutuatur lapides, & marmora, ad firmitatem ædium, ad ornatum decora, ad Templa Dei, & Sanctorum, ad Regum Baſilicas, ad moles theatrorum, ad turres, mœnia, vrbes. Sine materia, quam exhibet Mineralogia, incultæ iacerent pulcherrimæ illæ peritiſſimorum Architectorum Vitruuij decem ſparſim ſuis libris, & Sebaſtiani Serlij *lib.* 4. *Architectura*, praxes de triplici columnarum forma, de tribus ſcenarum ideis, de quinque modis Templorum, totidémque fabricandi generibus, Hetruſco, ſeu Ruſtico, Dorico, Ionico, Corinthio, & Latino, ſeu Italico, aliàs compoſito, compoſito, inquã, ex Ionico, & Corinthio, quibus pro ſexto, addit Gothicum Georgius Aretinus *part.* 1. *de Architectis c.* 3. Iã ſine foſſilibus, videat quiuis, num fuiſſemus habituri munitiſſimas arces, curias, prætoria, labyrinthos, gymnaſia, palæſtras, thermas, palatia, æraria, aulas, cubilia, thalamos, triclinia, apogæa, ſolaria, cœnobia, oracula, altaria, variaque alia ædificia, de quibus Iſidorus *lib.* 15. *Origin.* & Vincentius *lib.* 11. *ſpeculi doctrinalis à c.* 14. Hinc ſeptem illa Orbis miracula, Pyramides Nili, Turris Pharia, Muri Babylonis, Tẽplum Dianæ Epheſiæ, Mauſolæum Cariæ, Coloſſus Solis apud Rhodios, & Simulacrum Iouis Olympici, tot illa ſingula laudibus olim celebrata, vt nihil diuinius ars humana excogitare poſſe crederetur; iudice nihilominus Martiali *lib.* 1.

Barbara Pyramidum ſileat miracula Memphis,
Aſſiduus iactet nec Babylona labor;
Nec Triuiæ Templo molles laudentur honores,
Diſſimuletque Deum cornibus ara frequens.
Aëre nec vacuo pendentia Mauſolæa
Laudibus immodicis Cares in aſtra ferant.
Omnis Cæſareo cedat labor Amphitheatro,
Vnum pro cunctis fama loquatur opus.

Neque verò in Cæſaris Amphitheatro conſumpta eſt omnis magnificentia, & laus marmorariæ, & architecturæ. Teſtis ſit ingens illa Traiani Columna, eminens in altitudinem pedum 140. egregium ſanè, nec altitudine magis quàm cælatis rebus ab hoc Imperatore geſtis, viſendum opus. Turſellinus *Epitom. hiſt. lib.* 4. Clariùs id teſtatur Salomonis Templum, de quo veriùs dixiſſes Martialis,

Vnum pro cunctis fama loquatur opus.

Alia eius de generis miracula lege apud Maiolum *colloquio* 23.

Sed ecce, quò plures ex vbere Mineralogiæ arbore fructus decerpo, eò plures, iique ſuauiores mihi

Alex. Magn. à ſolo Pyrgotele in gẽma inſculpitur. — *9. Mineralogiæ fructus. Mineralia quàm vtilia architecturæ.* — *Columnarũ, & ſcenarum triplex genus.* — *Templorum modi quinque, fabricãdi quinque genera.* — *Septem Orbis miracula.* — *Cæſaris Amphitheatrum.* — *Traiani Columna.* — *Templum Salomonis.* — *10. Mineralogiæ fructus.*

mihi pullulant, germinántque, qui quasi delitescentes sub ramis, foliisque, (illa difflante leni Spiritus sancti aura) sese aperiunt, alliciúntque. Proximus qui occurrit, est ex fossilibus confici pulcherrima ornamenta, ad religionem spectantia. Vidit Ioannes *Apoc.*1. inter aurea candelabra similem filio hominis, aurea ad mamillas præcinctum zona, pedésque habentem similes aurichalco. Hic ille ipse, quem *Cant.* 5. laudat sponsa ab aureo capite, ab aureis manibus, quæ sint plenæ hyacinthis, à ventre eburneo sapphiris distincto, à cruribus, quæ veluti marmoreæ columnæ aureis nitantur basibus. Huic sponso, Regi Regum, famulantur septem illi Angeli, qui *Apoc.*15. visi sunt vestiti lapide mundo, & præcincti pectora zonis aureis. Eidem seruiunt viginti illi quatuor seniores, qui *Apoc.*5. habebant singuli phialas aureas odoramentorum plenas, quæ sunt orationes Sanctorum. Pugnanti olim Machabæo aduersùs Timotheum, cœlitus apparuerunt viri quinque (hauddubiè missi ab eo, cui omnia seruiunt) in equis, frœnis aureis decori, qui illum armis suis circumseptum tutantes, tela, & fulmina in aduersarios iaciebant, *Machab.*10. Ornatu non dissimili incedit Regina, tanti Regis sponsa, quippe quæ deaurato decora vestitu fulgeat, & circundata varietate astet à dextris eius, *Psal.*44. Habet eiusdem thalamus columnas argenteas, reclinatorium aureum, & ascensum purpureum, *Cant.* 3. Alia sponsarum Christi ornamenta disce ex Catharina Senensi, quam sibi in fide desponsauit, candidus ille, & rubicundus, electus ex millibus, immisso in eius digitum anulo, cuius palæ quatuor erant insertæ gemmæ, inter quas irradiabat fulgentior adamas. B. Raymundus *lib.*1. *de vita S. Cath. c.*23. Sed audi præclariora ex Agnete Virg. & M. quæ apud Surium *in mense Ianuar.* commemorans dilecti munera; Induit me, inquit, Dominus cyclade auro texta, & immensis monilibus ornauit me, dexteram meam, & collum meum cinxit lapidibus pretiosis, tradidit auribus meis inæstimabiles margaritas, & circumdedit me vernantibus, atque coruscantibus gemmis; anulo suo subarrhauit me Dominus IESVS CHRISTVS, & tanquam sponsam decorauit me corona. Hæc illa corona, de lapide pretioso conserta, quam Deus ponit in capite iustorum, præueniens eos in benedictionibus dulcedinis, *Psal.*20. Atenim isthæc de lapillis, & metallis mystica sunt, non historica. Mystica, inquis? quid tum? In primis non omnia mystica, sed pleraque historica. Dein, esto vt lubet; num metaphora, num allegoria detrahit aliquid illorum dignitati, an potiùs adiicit, quòd scilicet suo illa fulgore, suáque pulchritudine, cœlestem iustorum decorem, spiritalémque speciei formam exprimant? sed si vis planè historica, adi *Exodi cap.* 28. ibíque inter Pontificalia Aaronis indumenta, intuere superhumerale ex auro, hyacintho, & purpura; duos lapides onychinos auro inclusos, insculptis filiorum Israël nominibus insignitos, & in vtroque latere superhumeralis positos; Rationale quadrangulum fulgens quadripartito gemmarum ordine; vide & laminam de auro purissimo, in qua sculptum erat opere cælatoris, sanctum Domino, imminentem fronti Pontificis, super

Mineralia, quàm vtilia ornamentis sacris.

Sponsi, & sponsa sacer ornatus.

Equites cœlitus visi.

Regina sacra ornatus.

Sponsi sacer thalamus.

Catharina à Christo desponsata.

Agnetis Christi sponsa ornamenta.

Pontificalia Aaronis indumenta.

Tiaram; audi quoque, quot ad pedes tunicæ talaris, ad incessum Pontificis, resonent per circuitum aurea tintinnabula. Longior sim, quàm par est, si vel breuissimè velim recensere partes omnes, & vtensilia Templi Salomonis, aurea, argentea, ænea; ea qui vult, legat in Exodo per totum. Id hîc non præteribo, sicut fœderis arca, & vrna, continens manna, aureæ fuerunt, *Hebr.*9. ita vasa, calices, & patenas, quibus conficitur à nostris Sacerdotibus in mysterio sacrosanctæ Eucharistiæ Corpus, & Sanguis Dom. N. IESV CHRISTI, cuius illa erant figura, non vitrea, quia fragilia; non lignea, quia porosa, permitti ab Ecclesia Romana, sed ex nobili conflata metallo, non quidem ære, vt aurichalco, quia hæc ob vini virtutem contrahunt æruginem, prouocántque ad vomitum; verùm ex auro, aut argento, vt stanno, adhibenda esse statuit Concilium Remense *cap.* 6. & refertur *can. vt calix*, *de consecrat. dist.*1. Celebre est illud apophthegma Bonifacij Martyris, & Episcopi, qui, vt refert Concilium Triburiense *can.*18. interrogatus, num liceret in vasculis ligneis Sacramenta conficere? respondit aureos quondam Sacerdotes, ligneis vsos calicibus, nunc contrà aureis calicibus ligneos vti Sacerdotes. O tempora! ô mores! ô deplorandam metamorphosin! Dic quæso ô aurum, libera data tibi optione, vtrum malles ex illis duobus? quid taces Rex inclyte metallorum? iure palles, & hæres, meritóque neutrum eligens, optas quiddam tertium, aureos nempe calices, aureósque Sacerdotes.

Quantum possit ad sedandas animi perturbationes suauissimus concentus, musicum melos, & harmonica symphonia (cui dicantur Barbiton, lyra, cithara, cymbala, sistra, ductiles tubæ, organa pneumatica, aliaque vel ex metallis, vel nō sine metallis) est citra omnem controuersiam. Id olim expertus Saul, qui spiritu nequam arreptus, Dauide citharam manu percutiente, leuiùs ferebat diuexationem, 1. *Reg. cap.*16. Idem expertus Alexander Macedo, qui in conuiuio, phrygij sono, in arma furens, mutata in hypophrygium modulatione, ad conuiuarum epulas, Timothei cithara est reuocatus; Franchinus Gafurius *lib.*4. *de harmonia musicorum instrumentorum, cap.*8. Hanc cantus, sonique laudem velarunt fortassis Poëtæ iucundissimo figmento præclarissimorum citharœdorum Amphionis, & Orphei; quorum ille, apud Natalem *lib.* 8. *Mythol. c.*15. ad lyram adeò suauiter canebat, vt saxa ad struendos muros Thebanos traxisse dicatur; hic verò apud eundem *lib.*7. *cap.*14. tanta canendi, citharæque fides pulsandi peritia excelluit, vt ad eius cantum, sonúmve, fluuij firmarentur, aues aduolarent, feræ properarent, syluæ, & saxa, & venti, & omnium vel sensu carentium genera accurrerent, ipsíque inferorum Dij placati, & in lacrymas fusi, Euydicem illi vxorem restituerent. Hinc Horatius *lib.*1. *carminum, Ode* 12.

Vnde vocalem temerè insecutæ
Orphea syluæ,
Arte materna rapidos morantem
Fluminum lapsus, celerésque ventos,
Blandum, & auritas fidibus canoris
Ducere quercus.

Idem *Ode eiusd. lib.*14.

Calix, & patena.

Calices lignei, & Sacerdotes aurei.

Calices aurei, & Sacerdotes lignei.

Symphonia vis.

Musica instrumenta.

II. Mineralogiæ fructus.

Phrygia, & hypophrygia modulatio.

Amphion citharœdus.

Orpheus citharœdus.

Quòd

Quòd si Threicio blandius Orpheo
Auditam moderere arboribus fidem.

Apodosis de sono,& cantu Orphei, & Amphionis.

Non displicet tamen philosophia, quam sub his fabulis latere agnouit Flaccus, vbi de arte Poëtica scribens,

Syluestres animos sacer,interpresque Deorum,
Cædibus,& victu fœdo deterruit Orpheus,
Dictus ob hoc lenire Tigres,rapidosque leones.
Dictus & Amphion Thebanæ conditor arcis
Saxa mouere sono testudinis,& prece blanda
Ducere quò vellet.
Non mihi si linguæ centum sint,oraque centum,
Ferrea vox,omnes possim comprehendere fructus
Fossilium.

12. Fructus Mineralog.

Pecuniæ oritur ex metallis.

Omnia metitur nummus, ait Philosophus *lib. 5. Ethic. cap. 5.* quin etiam pecuniæ omnia obedire monet Sapiens *Ecclesiastæ* 10. qua obedientia nihil vtilius experiuntur, non solùm mercatores quæstui dediti, sed etiam qui aurea contenti temperantiæ, & liberalitatis mediocritate victus prouident necessaria; at nummos metallis acceptam referre materiam omnes norunt.

Piscatores. Carminatores.

Quid obsecro possent piscatores sine hamo? quid lanæ carminatores sine pectine ferreo? quid cupedinarij sine aheno, sartagine, lebete, veru?

13. Fructus Mineralog. ex variis artibus.

Quomodo mulieres sine acu mæandros, & vestes phrygias pingerent? sine digitali syrmata, & subuculas intersuerent, sine calamistro crisparent comas, sine discriminali distinguerent crines, sine vnionibus aures ornarent, & sine purpurisso colorarent genas?

Ex Gnomonica,

quàm foret difficile metiri vel lapsum temporis, vt cursum Solis sine horologiis aut rotatis, aut sciothericis, præfixo gnomone horarum indice? at hæc omnia fieri ex metallis nemo non videt.

ex Alchymia,

Chymicorum opera sunt vsque adeò admiranda, vt plerisque Magiam redoleant, cùm tamen suorum effectuum causas ex intimis Philosophiæ penetralibus addiscere profiteantur: at hæc versantur circa mineralia.

ex Geometria,& Astrologia.

Geometras,& Astrologos, metallica destitutos, esse veluti exanimes, testantur libra, libella, trochlea, perpendiculum, circinus, regula, amussis, sphæra, quadrans, dioptra, astrolabium, seu planisphærium,& radius astronomicus.

Instrumenta Astronomica.

quid plura? ipsimet Astrologi metallorum fulgore, planetarum lucem posse augeri putant, dum Saturnum appellant plumbeum, stanneum Iouem, Martem chalybeum, aureum Solem, Venerem cupream, hydrargyricum Mercurium, Lunam argenteam.

Singulis Planetis sua respondent metalla.

Ausim dicere, Poëtarum carmina absque fossilium splendore, tenebris inumbranda.

14. Fructus Mineralog.

Quandónam sine electro vipera illa nobiliorem, quàm Cleopatra, nacta esset tumulum? Martialis *lib. 1. Epigram.* 118. vbi illuxissent quatuor illæ ætates,

Mineralia Poëtis vtilissima.

aurea Saturni, Iouis argentea, dein ahenea, ferreaque, quas nitidissimo carmine describit Naso *lib 1. Metam.*

Ætas aurea, & argentea.

Sed neque sine auro, argento,& pyropo, apud eundem *lib. 2.* Regiæ Solis affulsisset illud iubar.

Solis Regia.

Regia Solis erat sublimibus alta columnis,
Clara micante auro,flammásque imitante pyropo;
Cuius ebur nitidum fastigia summa tegebat,
Argenti bifores radicabant limine valuæ.
Materiam superabat opus.

Ramus aureus Proserpinæ.

Neque Æneas Sibyllæ monitu, patrem inuisurus Anchisen, illud Proserpinæ obtulisset venerabile donum, de quo *Æneid.6.*

——————latet arbore opaca
Aureus,& folijs,& lento vimine ramus
Iunoni infernæ dictus sacer,&c.
Hoc sibi pulchra suum ferri Proserpina munus
Instituit; primo auulso non deficit alter
Aureus,& simili frondescit virga metallo.

Multò minus, sine ope metallica, donasset Venus Æneæ filio arma illa Vulcani arte perfecta, *Æneæ arma.* de quibus Maro *Æneid.*8.

Arma sub aduersa posuit radiantia quercu.
Ille Deæ donis,& tanto lætus honore,
Expleri nequit,atque oculos per singula voluit,
Miratúrque intérque manus,& brachia versat
Terribilem cristis galeam,flammásque vomentem,
Fatiferúmque ensem,loricam ex ære rigentem,
Sanguineam,ingentem; qualis,cùm cærula nubes
Solis inardescit radijs,longéque refulget.
Tum leueis ocreas electro,auróque recocto,
Hastámque,& clypei non enarrabile textum.
Illic res Italas,Romanorúmque triumphos,
Haud vatum ignarus,venturique inscius æui,
Fecerat ignipotens.

Idem esto iudicium de armis quæ rogatu Thetidis Achilli cudit Vulcanus *Iliad.*18.

Denique vt fossilium commodis auream imponamus coronidem. Sine aureo vellere apud Colchos in luco Martis, sub custodia vigilis Draconis ex arbore suspenso, iacuissent in tenebris octo Valerij Flacci Argonauticωn libri, præsertim verò postremus, in quo Medea, sopito iam custode, Iasonem Æsonis filium, ad raptum velleris, sic exstimulat.

——————Sed tu quoque cunctas *Aureum vellus sub custodia Draconis.*
Æsonide dimitte moras,atque effuge raptis
Velleribus. patrios extinxi noxia tauros:
——————fusum ecce Draconis *Iason,& Medea.*
Corpus habes,iámque omne nefas,iam spero peregi.
Quærenti tunc deinde viam,qua se arduus Heros
Ferret ad aurigeræ caput arboris,eia per ipsum
Scande age,& aduerso gressus,ait,imprime dorso.
Nec mora fit dictis. fidens Cretheia proles
Calcat,& aëream quamuis perfertur ad ornum;
Cuius adhuc rutilam seruabant brachia pellem,
Nubibus accensis similem,aut cum veste recincta
Labitur ardenti Thaumantias obuia Phœbo.
Corripit optatum decus,extremúmque laborem
Æsonides; longósque sibi gestata per annos
Phryxææ monumenta fugæ vix reddidit arbor.
Egressi relegunt campos, & fluminis ora
Summa petunt,micat omnis ager,villísque comātem
Sidereis totos pellem nunc fundit in artus.
Ipsi inter medios,rosea radiante iuuenta
Altiùs,inque sui sternuntur velleris auro.

SECTIO III.

Diluuntur argumenta sectione prima obiecta aduersùs Mineralogiam, & Auctoris finis, & scopus aperitur.

MVltis incommodis sectione prima Mineralogiæ obiectis, commoda multò plura opposuimus *sect. præcedente*, quæ quia ostendimus redundare in felicem vsum omnium facultatum, neminem sanæ mentis arbitror fore, qui de fossilium vtilitate audeat ampliùs ambigere. Quoniam I.

niam verò boni Philosophi est, suam sententiam nō solùm solidis rationibus cōmunire, sed etiam ab imperitorum calumniis vindicare, enitar pro virili satisfacere decē argumētis *sect.* 1. *huius cap.* contra vtilitatē huius disciplinæ propositis; quo præstito, indicabo deinde breuiter, quorsum spectet hoc meum de fossilibus opusculum.

2. *Ad 1. argum. resp.* Ad primū ergo argumentū, quo infertur fossilia non esse bona, quòd *Genesis* 1. in prima rerum omniū molitione inter cætera bona non memorentur; rectè respōdet Vallesius *c.* 1. *de sacra Philosophia*, verè Deū fecisse omnia simul in illo mūdi initio, nō tamen omnia eodē modo, sed alia quidē actu, siue in se ipsis, vt cœlum, sidera, elementa; alia virtute, seu in suis principiis, vt animalia orta ex putri; & alterutro modo res & sunt, & bonę sunt, bonitate saltem illa, quā transcendentē appellant Metaphysici; vtro autē modo sint fusilia *Fusilia an, & quomodo ab initio mundi fuerint condita.* principio genita, esse id incertū fatetur Vallesius, cui tamē videtur admodū probabile, ea, si in ipso mundi initio extitere, non tam creatione, quàm properata generatione esse facta. nam receptissimum, inquit, est illud Philosophorum axioma, Deum, & naturam nihil frustrà facere; frustrà verò apponeretur creatio, vbi generatio naturalis esset satis; poterat verò Deus O. M. exornandi statim, ac perficiendi mundi gratia, earum rerum omnium ortum, alioqui naturalem, properare adeò, vt statim erumperent de sinu causarum, quas proximè ad partum dispositas creasset.

3. *Ad 2. argum. resp.* Ad secundū petitum ex vanitate chymicorum, & egestate metallicorū, respondeo fossilia posse spectari vt materiam vel chymicæ transmutationis, vel metallicæ fossionis, vt philosophicæ veritatis, vel symbolicę speculationis, & his omnibus modis esse vtilissima. De duobus posterioribus, est apud omnes in confesso; de primo, (si excipias substantiales metallorū transmutationes, de qua re quid sentiam, plura, dante Deo, infrà *lib. vlt.*) reliquas Alchymiæ operationes, esse mirè commodas, solus is negarit, qui certas chymicorū praxes ignorarit. *Metallici cur egeni.* Quod spectat ad metallorum fossores, non diffitear eorum plerosque, non quidem Metallicæ vitio, sed quòd ipsi artem nō calleant, pudenda interdū premi egestate: cæterùm alios ex eo affatim ditescere certis testatur exēplis Agricola *lib.* 1. *de re metallica*; neque verò vllis fructibus, quos nobis plurimos pariunt fossilia, frueremur, si ea in terræ visceribus iacere pateretur hæc ars præstantissima.

4. *Ad 3. argum. resp. De metallicorum ruina.* Ad tertium sumptum ex metallicorū ruina, & interitu, quid vtilius bello, cuius ope & palmam referimus, & fruimur pace? quot tamen vulneribus, quot illa stat & cladibus? quid dulcius virtute, quæ tamē radices habet amaras? pulchra quæque, & magna bona, ferè omnia difficilia. an non ardua per præceps gloria vadit iter? Sed enim ea pericula imminere solis incautis, & imperitis quis nō videat? In horū autē gratiā cōmodissimas regulas, & aptissimas cautelas pręscripsit Agricola *lib.* 6. *de re metallica*, quas si seruauerint Metallici, valetudinis, & vitę aduersa euadēt discrimina.

5. *Ad 4. & 5. argum. resp. De animantibus subterraneis.* Ad quartū de spectris Dæmonum, & ad quintū de infaustis, & funestis animantibus in cauernis terræ latitantibus, respondeo sanctissimos viros sæpè in eremis, sæpè etiā in Templis ab infernis tortoribus immanissimè cædi. Nū ergo propterea dānanda eremus, num execrāda Templa? Tumuli etiā feralibus sæpè horrent vermibus, anguibus, & bufonibus, tartareóque fœtēt spiritu: an iccirco tumulos recensebimus inter loca detestanda, dira, impia, cū legamus *Ecclesiastæ c.* 7. melius esse ire ad domum luctus, quàm ad domum conuiuij? Non crediderim tamen vacare prorsus mysterio, quòd fodinę infestentur ab illis monstris, nempè in odium, non quidem fossiliū, sed auarorum, & quòd terrificæ illæ feræ, generi humano infensæ, & inuisæ, in eas latebras naturæ ductu se abdant.

6. *Ad 6. argum. resp.* Ad sextū de damnis, quæ ex metallicis fossionibus patiuntur agri, syluæ, volucres, feræ, rectè Agricola *lib.* 1. respondet, plerumque fodi mōtes, & valles frugum minimè feraces, quæ res agris nullam, aut exiguam affert vastitatē. Deinde, vbi, inquit, syluæ, & nemora succiduntur, ibi euulsis fruticum, arborúmque radicibus fruméta seruntur, qui noui agri tā vberes breui efferūt fruges, vt dāna quæ lignis cariùs emendis faciunt incolæ, resarciant. Metallis verò quæ ex venis conflantur, innumeræ aliunde volucres, feræ, piscésque emi possunt, & ad loca montosa deferri.

7. *Ad 7. argum. resp. Non fieri iniuriam terræ metallicis fossionibus.* Ad septimum de iniuria, quæ fit pię matri telluri, dum è rescissis eius visceribus metalla, quæ ipsa recōdita velit, eruuntur, respondeo primùm, hanc verò grauem esse iniuriam, qua communis mater afficitur, quòd tot, & tanta bona filiis suis inuidere putetur: deinde quam habent rationem metalla ad terræ viscera, eam pisces obtinent ad maris fundū, ac interiora; itaque mare indignabūdum querulo deberet murmure misceri, quòd noctu, diúque exhauriatur à piscatoribus; quod tamen non facit, etiamsi pisces ab hamo, retique videat refugientes; faciet id ergo illa, quā dignamur nomine piæ matris, non reluctantibus ipsis metallis? Præterea multò magis alienū est ab hominis, terreni animalis, vita, maris interiora, quā terræ viscera scrutari, & tamen illud fit citra maris iniuriam; pariter ergo, citra terræ iniuriā, fiet hoc posterius. Ad hęc, sicut infantes crebro lactis suctu exhauriētes materna vbera, non solū vtuntur iure suo, verùm etiam, quodā pietatis officio, releuantes matrem, alioquin ægrotaturam, grandiores postea effecti, multiplici illā obsequio venerantur; non secus Metallici è venis fossilibus veluti sugentes lac minerale, & terrā ipsam exonerant, & parant instrumenta, quibus illā colant, mox vestiendam, exornandámque violis, rosis, liliis, vitibus, platanis, palmis, aliísque omnis generis floribus, frugibus, arboribus. *Metalla cur recondita in terræ visceribus.* Denique negamus terram metalla recondidisse in profundis specubus, propterea quòd ea ab hominibus fodi, non æquè, boníque consulat, sed quia prouida, solérsque natura suum cuique rei locum dedit, ideóque ea gignit in venis, & fibris, commissurísque saxorum, tanquam in vasis propriis, & materiæ receptaculis. Etenim in reliquis elementis aut gigni non possunt, quòd ipsis materia desit, aut genita in aëre, id quod perrarò euenit, non reperiunt locum consistendi, sed sua vi, suóque pondere deorsum in terram feruntur; itaque metalla in visceribus terræ latent, non vt fugiant homines, sed quòd ibi sedem propriam à natura sortita sint, vt optimè philosophatur Agricola *lib.* 1. *de re metallica.*

8. *Ad tria postrema argu-* Ad tria postrema argumenta, de plumbi, ferri, æris, argenti, auri, opum, diuitiarúmque incommodis, communis & vera responsio est, non esse

menta de damnis auri, argenti, ferri, æris, & diuitiarum.

vsum in culpa, sed abusum, nec fossilium naturam redargui, sed flagitiosorum damnari luxum, fastum, libidinem, auaritiã, impietatem, tyrannidem. Sunt enim hæc in numero illorũ bonorum, quæ appellantur indifferẽtia, vt propterea ad bonos, malósve vsus, pro vtẽtis arbitrio, detorqueri possint.

Virtus arboris scientiæ boni, & mali.

Sic arbori scientiæ boni & mali, cuius vetito esu pessum iit genus humanum, *Gen.*3. vis inerat acuendi ingenij, augendæque prudentiæ, si vera narrat Iosephus *lib.*1.*antiq.c.*2. Quid dulcius melle? dicitur *Iudic.*14. & propterea Sapiens Prouerb.24.

Mel quomodo bonũ, & malum.

Comede, inquit, *fili mel, quia bonum est*; & tamen dulcedo mellis fuit ansa Samsoni necandi triginta viros, *Iudic.*14. & Ionathas 1.Reg.c.14. *Gustaui*, inquit, *paululum mellis, & ecce morior.* Monemur etiam *Prouerb.*25. comedere mel ad sobrietatem, ne fortè satiati euomamus illud. Neque vinum caret suis paradoxis.

Vini commoda, & incommoda.

Vis videre quàm malum? Noë bibens vinum inebriatus est, *Genes.*9. Apostolus Ephes.5. *Nolite*, inquit, *inebriari vino, in quo est luxuria.* & Sapiens Prou. 20. *Luxuriosa*, inquit, *res vinum, & tumultuosa ebrietas, quicunque his delectatur, non erit sapiens.* At quàm bonũ sit idem vinum, disce ex eo, quod *Psal.*103. dicitur vinum lætificare cor hominis; & *Prou.*31. iubemur dare vinum his, qui amaro sunt animo; & Ecclesiastici c.9. *Bibe*, inquit, *cum gaudio vinum tuum, quia Deo placent opera tua.* & S.Paulus 1.Tim.5. *Modico*, inquit, *vino vtere propter stomachum.* & Christus Dominus, qui *Ioan.*15. appellat se vitem, vinum ex vite transmutauit in illud vinum, quod *Zachar.*9. dicitur germinare virgines. Veniat & scientia in eorum quæ dicta sunt confirmationem; hæc enim 1.*Cor.*8. dicitur inflare; cùm tamen *Rom.*15. laudentur repleti omni scientia, & 2.*Cor.*6. hortatur Apostolus ad scientiam, sicut ad castitatem, & patientiam. & 1.*Tim.*4. iubetur Timotheus attẽdere doctrinæ. Sed Achilles huius veritatis sit tritum illud Adagium, Homo homini Deus, & homo homini lupus.

Diuitiarum commoda, & incommoda.

Ex dictis facilè intelliges diuitias, aurum, & argentum posse alia, atque alia ratione & scatere obiectis incõmodis, & gaudere nihilominus bonis fructibus; alioqui quomodo legeremus *Gen.*13. Abram fuisse diuitem valdè in possessione auri & argenti? & *Iob vlt.* Dominum benedixisse nouissimis Iob magis, quàm principio eius, & accessisse illi quattuordecim millia ouiũ, sex millia camelorum, mille iuga boum, & mille asinas? Qua ratione Deus *lib.*3.*Reg.*3.*&* 2.*Paral.*1. laudato à se Salomoni, præter sapientiam, quam postulauit, in præmium modestiæ, adiecisset tot diuitias non postulatas? Sed quónam pacto 1.*Paralip.*29. Dauid obtulisset Deo in ædificium Templi, talenta auri tria millia, & argẽti septem millia, testatus diuitias esse ipsius Dei? quod Dauidis testimonium postea confirmauit ipsamet sapientia, tum *Prou.*8. ibi, *mecum sunt diuitiæ*; tum *Ioan.*12. vbi ad vsus necessarios suæ familię, discipulis suis permisit loculos. Nihilominus absolutè statuendũ est, præstare diuitiis paupertatẽ, quòd *Matth.*5. pauperũ spiritu dicatur esse Regnum cœlorũ, quod *Matth.*19. diuitibus vix permittitur.

Paupertas pretiosior diuitijs.

Atque in hunc modum sit satisfactum argumentis, quæ Mineralogiæ vtilitatem labefactare videbantur.

9. *Auctoris finis, & scopus.*

Iam verò hîc si quis à me sciscitetur, ex tot fossilium fructibus, vsibúsque, superiori sectione explicatis, quósnam mihi velut in scopũ, finémve destinarim, ingenuè fatebor, non moliri me chymicorũ miracula, non antidota Medicorum, non metallicas fossiones, nõ Ducum arma, non viuentes in pario marmore statuas, nec colores tacẽtis poëseos, nec cõmerciorũ permutationes, sed nec agriculturæ instrumẽta, aut Geometriæ, Astrologiæ, Musicésve organa. Maiora meditor (annuat cœptis Deus, cuius totũ fuerit, si quid fuerit, bonum) menteque agito diuiniora, nempe ex mineralibus (penes superiùs dicta, ad priores duos fructus) cõflare claues, ad referandas sacræ Scripturæ fores, atque conficere parabolica, & symbolica specula, in quibus effulgeat pulchritudo tum Dei O.M. primi nostri principij, vltimíque finis super omnia diligibilis, tum virtutum omnium, quibus tendamus ad hunc finem. Itaque iam mihi nõ indignentur Chymici, nõ Medici illudant, non inuideant metallici, agricolæ non succenseant, non minentur Poëtæ satyras, non intentent milites arma, nec Astrologi è cœlo infausta sidera coniectent. Religiosus quippe, & Sacerdos omnes veneror: in messem alienam falcem non immitto. dum quæro Deum meum, affecto quod mei iuris est. Ex omnibus libenter discam, vnde cumulatiùs laudem cõmunem Dominum, qui est finis huius opusculi, quale quale potuit audere tenuitas ingenioli mei, quod equidẽ cuperem, benigne Lector, tibi esset velut Enchiridiõ Epitecti, vel monile Blosij, vel, si mauis, velut ille pretiosus lapis, quo Iosaphat Regem, ad viuam veri Dei fidem, & dilectionem allexit sapiẽs ille senex, & mercator Barlaam, vt legimus apud S.Damascen. *c.*6.*historia de hoc Rege.*

Barlaam mystico lapide pretioso conuertit ad fidẽ Christi Iosaphat Regem.

Alexandrum Magnum dedisse Homeri librorũ custodiæ, captum inter spolia Darij Persarũ Regis vnguentorũ scriniũ, auro, gemmísque pretiosum, auctor est Plin. *lib.*7.*c.*29.

Ilias Homeri.

Iliadem eiusdẽ Poëtæ fuisse nuce inclusam in membrana, scriptum tradidit Cicero apud Plin. *ibid.c.*21. Si alterutrum mihi arrogarem, næ ego mortalium superbissimus fustibus essem abigẽdus; at si ab eo, qui linguas infantiũ facit disertas, id percuperem in tuum commodum, dic amabo te, fastúmne argueres, an beneuolentiã redamares? Porrò huius duces consilij habeo duo illa Romanæ purpuræ pręclarissima lumina, Seraphicum, Bonauenturã, ac Robertum Bellarminũ, qui eodem animo ediderãt, ille Itinerariũ mentis in Deum, hic Ascensionẽ mentis in Deum, per rerum creatarũ scalas, quos imitati Nicolaus Caussinus, & Theophilus Raynaudus, Soc. Iesv Theologi, simili deuotionis ductu, egregiè struxere, hic scalas à visibili creatura ad Deũ, ille symbolicas historias hieroglyphica sapientia refertas. 10.

S. Bonauenturæ itinerarium.

Scala Bellarmini, & Raynaudi.

Sed omniũ Magistrũ, & Antesignanũ fuisse crediderim S.Augustinum, qui assuetus huic celsæ, &, vt ita dicã, gradariæ, & ascendenti sapientiæ, in illa verba Psal.144. *Confiteatur tibi Domine omnia opera tua, & Sancti tui benedicant tibi.* Ista, inquit, contextio creaturæ, ista ordinatissima pulchritudo, ab imis ad summa conscendens, à summis ad ima descendens, nusquam interrupta, sed dissimilibus tẽperata, tota laudat Deũ. Quare tota laudat Deũ? Quia cùm eã consideras, & pulchrã vides, tu in illa laudas Deũ. Vox certè quædã est mutæ terrę, species terræ. Attẽdis eius speciẽ, vides eius fœcunditatẽ, vides eius vires, quomodo cõcipiat semẽ, quomodo plerũque afferat quod non est seminatum; vides, & cõsideratione tua tãquam interrogas eã, & ipsa inquisitio interrogatio est. Cùm autẽ inquisieris admirans,

11. *S. Augustinus Magister sapientiæ symbolicæ.*

rans,& perſcrutatus fueris, & magnam vim, magnam pulchritudinem, præclarámque virtutem inueneris, quoniam apud ſe, & à ſe habere hanc virtutem non poſſet, continuò tibi venit in mentem, quia non potuit à ſe eſſe, non potuit eſſe niſi ab illo creatore. Et hoc, quod in illa inueniſti, vox confeſſionis ipſius eſt, vt laudes creatorem. Nónne conſiderata vniuerſa pulchritudine mundi huius, tanquam vna voce tibi ſpecies ipſa reſpondet, Non me ego feci, ſed Deus: Ergo confiteantur tibi Domine omnia opera tua, & Sancti
12. tui benedicant te. Idem Dauidis interpres, ad ea *Pſal.* 148. verba, *Confeſſio eius ſuper cœlum, & terram,* quomodo ex aſpectu viſibilium in amorem creatoris inardeſcere debeamus, aperit his verbis planè mellifluis. Quid eſt, inquit, cõfeſſio eius in cœlo, & in terra? quia ipſe confitetur? Non, ſed quia illum omnia confitentur, omnia clamant; omnium pulchritudo, quodammodo vox eorum eſt confitentium Deum. Clamat cœlum Deo, Tu me feciſti, nõ ego. Clamat terra, Tu me cõdidiſti, non ego; quomodo ergo clamant iſta? quando ea conſideras, & hoc in eis inuenis, ex tua cõſideratione clamant, ex voce tua clamãt. Confeſſio eius in cœlo, & in terra; attende cœlum, pulchrum eſt; attende terram, pulchra eſt; vtrumque ſimul valdè pulchrum eſt. Ipſe fecit, ipſe regit, ipſius nutu gubernantur. Cùm vides hæc, & gaudes, & attolleris in artificem, & inuiſibilia eius per ea, quæ facta ſunt, intellecta contueris, confeſſio eius eſt in cœlo, & in terra; id eſt, confiteris ei de rebus terrenis, confiteris ei de rebus cœleſtibus; & quia ipſe fecit omnia, & melius illo non eſt aliquid, quicquid fecit, infra illum eſt, & quicquid in his placet, minus eſt, quã ipſe. Non ergo ita tibi placeat quod fecit, vt recedas ab eo qui fecit. Sed ſi amas quod fecit, multò magis ama eum qui fecit. Si pulchra ſunt quæ fecit, quanto magis pulcher eſt, qui fecit? Hæc deuotiſſimus Auguſtinus, qui *ſoliloquiorum cap.* 31. dolens ſe non amaſſe pulchritudinem Dei magis, quàm ſpeciem creaturæ, exclamat: Serò te amaui pulchritudo tam antiqua, & tam noua, ſerò te amaui; væ tempori illi, quando non amaui te.

Quomodo creator per creaturas innoteſcat.

CAPVT III.

Sítne Mineralogia facultas honeſta, an ſordida; liberalis, an mechanica; practica, an ſpeculatiua; & num Philoſophiæ pars cenſenda?

1. Iucundiſſimis Mineralogiæ fructibus, cõmodiſque hactenus ſuauiſſimè delibatis, iam gradiamur ad eiuſdem genus indagandum, de quo prænotatus titulus quattuor obtrudit, quæ controuertantur, digniſſima.

2. Primum eſt, vtrùm hæc ſit ars digna & honeſta, an verò vilis, & ſordida? neque enim leues ſunt rationes dubitandi.

Argum. 1. Damnari ad metalla pœna grauis.

Primò, quia ius Cæſareum, damnari ad metalla recẽſet inter grauiſſimas pœnas, quæ ſint morti proximæ, quæque adempta libertate inducant ſeruitutem, inſuper addens, ſi quid metallicis teſtamento datũ fuerit, pro non ſcripto habendum. Patet id ex *l. aut damnum, l. mors eſt, l. in ſeruorum, l. quidam ſunt ſerui, l. in metallum, l. ſine præfinito, l. capitalium, l. in metallum, & in miniſterium, l. ſi quis, ff. de pœnis;* ſi autem Metallica nõ eſſet vilis & abiecta, temerè & fatuè facinoroſis, & ignominioſis reis præciperetur in pœnam vſus honeſtiſſimæ artis.

Argum. 2. Damnari ad metalla pœna grauis.

Secundò dari in metalla, vel opus metalli, dicitur tam grauis pœna, vt non irrogetur honeſtioris, ſed tantùm reis humilioris conditionis, & quidem pro pudendo delicto, vt ſi quis aliquid ex metallo Principis, vel ex moneta ſacra furatus ſit. *l. ſi quis, ff. de pœnis;* tantum ergo abeſt, vt Metallica ſit honeſta, vt etiam ſordidarum artium ſit habenda poſtrema.

Argum. 3. Milites non poſſunt damnari ad metalla.

Tertiò ex multis priuilegiis, quibus meritò fruuntur milites, illud vnum eſt, vt in metallum damnari non poſſint, nec in opus metalli, *l. moris eſt, §. ſed enim, ff. de pœnis, & l. deſertorem, ff. de re militari;* quaſi verò ea pœna vſque adeò probroſa ſit, vt in hunc præclariſſimum Reipubl. gradum cadere nequeat. quis ergo Metallicam referat in chorum honeſtarum artium?

Argum. 4. Ductum à Trapezitis, & monetarijs.

Quartò, Campſores, quos vulgò appellamus, id eſt, Trapezitas, Collybiſtas, Nummularios, Menſarios, aut, vt etiam alij vocant, Argentarios, inter viles reponit ius ciuile. *l. ſi cohortalis, C. de cohortalibus lib.* 12. Idem ſtatuit de monetariis, qui cudunt nummos, ita vt etiam mulieres nobiles his nubentes, ſibi, liberiſque ſuis decus nobilitatis amittant. *l.* 1. *& l. edicimus, C. de murilegulis, & monetarijs, lib.* 11. Si ergo viles, qui tractant metalla pura, & defœcata, quomodo non viliores, qui fodiunt illa impura, fœda, & fœtulenta?

Argum. 5.

Quintò, agricultura, mercatura, & ars medendi, notam quandam inurunt generis ſplendori, & nobilitati; multò ergo magis id pręſtabit Metallica, quæ illis longo cedit interuallo. Aſſumptum probatur primò generatim ex humili, & ignobili conditione eorum, qui illis dant operam: ſecundò ſpeciatim de ſingulis.

3. *Agriculturã vilem eſſe.*

Et primò quidem, quod ſpectat ad agriculturam, colonos ad militiam armatam non eſſe admittẽdos, ſtatuerũt Arcadius, & Honorius Impp. *l. cura, C. qui militare poſſunt, lib.* 12. Præterea *l. colonos* 2. *C. de agricolis, & colonis, lib.* 11. agricolæ ab omni, quamuis humilioris militiæ, gradu arceantur, propter publicam honeſtatem. Et *l.* 1. *C. de agricolis, & mancipijs, lib.* 11. decreuit Conſtantinus nullum colonum ad aliquos honores eſſe aduocandum. Neque inani ratione nituntur hi textus, quippè cùm aſſueti vomeri, & ligoni, indéque ſordidi facti, gladio turpiter vſuri putentur.

4. *Mercaturam ſordidam eſſe.*

De mercatura idem probatur faciliùs. nam *l. nobiliores, C. de commercijs, & mercatoribus,* prohibentur Nobiles natalibus, & honorum luce cõſpicui matrimonia exercere. Præterea *l. humilem, C. de inceſtis, & inutilibus nuptijs,* inter humiles, & abiectas perſonas ea numeratur, quæ mercimoniis publicis præfuit. Et *l. ne quis, C. de dignitatibus, lib.* 12. negotiatores dignitatem aſſequi prohibentur, & à iam obtenta repelluntur; & ſanè id iure, quòd res ſordidiſſimas tractent, ídque ſordidiſſimis rationibus, nempè paſſim mentiendo, peierando, furando, imponendo. His ſuccinit Ariſtoteles ſummus Philoſophorum, qui, cùm *lib.* 3. *Polit. cap.* 3. *& lib.* 6. *cap.* 7. ſcri-

bat fuisse legem apud Thebanos, vt nemo esset idoneus ad suscipiendos Reip. honores, qui per decem annos à mercatura non destitisset, *lib.7. cap.9.* Manifestum est, inquit, in ciuitate quæ optimè gubernetur, neque artifices, neque mercatores ciues esse oportere, vilis est enim huiusmodi vita, & virtuti aduersa.

5. *Medicinam esse abiectam.* Artem etiam medendi non carere sorditiei notis probatur; primò ex iure ciuili. nam Vlpianus *l.ambitiosa, ff.de decretis ab ordine faciendis*, Si, inquit, salarium alicui Decuriones decreuerint, decretum id nonnunquam vllius erit momenti, vtputa si ob liberalem artem fuerit constitutum, vt ob medicinam Imperatores etiam Diocletianus, & Maximianus *l.1.C.de decretis Decurionum, lib.10.* exceptis, inquiunt, qui liberalium studiorum antistites sunt, & qui medendi cura funguntur. Ecce quomodo iura Medicorum studium condistinguunt à studio disciplinarum liberalium; atque ex receptis Dialectices regulis, quod affirmatur de vno membro diuidentium, negatur de altero. Secundò idem euincunt multa, quæ Medicis solent obiectari, nempe quòd olim fuerint in seruorum numero, quòd postulare prohibeantur, quòd non censeantur esse maioris auctoritatis, quàm obstetrices, quòd parabolani, id est, temerariè loquaces vocitentur, quòd discant periculis nostris, actis per mortes experimentis, quòd homines impunè occidant, quòd sint in Republ. ferè superflui, cùm plerique prosperrima vixerint valetudine sine Medici consilio, & nonnullæ nationes, vt Arcades, omnia respuerint medicamina. Babylonij etiam Medicis non vtebantur, sed languentes in foro deponebant, vt de eorum languore consulerent, qui eos adirent; neque enim fas erat cuiquam languentes præterire silentio, nec antequam explorasset, quónam laboratet ille languore, hortando ægrotum ad ea, quæ ipse faciendo talem morbum effugisset, aut alium effugere nouisset. Denique, vt alia præteream, probro illis datur, quòd ex artis præscripto inspiciăt, tracténtque vrinas, stercus, sputa, menstrua, sudores, saniem, vomitus, omniaque alia hominum excrementa, quæ sunt res omnium fœdissimæ, sordidissimæ, fœtulentissimæ, putidissimæ; quin etiam ipsum stercus (honos sit auribus) interdum gustent, ob id appellati σκατοφάγοι, id est, stercoriuori: quod quidem non piguit Hippocratem aliquando fecisse, vt inde morbi naturam persentisceret, quod tamē alij ad Æsculapium referunt; quæ omnia ex probatissimis auctoribus, eximia eruditionis laude persequitur Andreas Tiraquellus *tom.4.de nobilitate cap.31.*

Arcades, & Babylonij non vtebantur Medicis.

Medici cur σκατοφάγοι.

6. *Mineralogiă esse artem honestam.* Propter has rationes non desint fortasse, qui referant Mineralogiam inter sordidas artes; cui tamen notæ eam ego impræsentiarum eximere contendo, asseróque illi deberi sedem inter honestas; cuius sententiæ acerrimum habeo patronum Agricolam, qui *lib.1.de re metallicâ*, sic arguit.

Argum.1. Primò cuius artis quæstus non est iniustus, nec sordidus, illam honestam possumus existimare: at metallica, non minus, quàm agricultura, auget rem honestis rationibus; iure igitur inter honestas numeratur artes.

Argum. 2. Secundò qui incumbunt in metallicam, triplicis sunt generis; vel enim sumptus faciunt in metalla, & inter hos numerari possunt Reges, Principes, Respubl. & in his honestissimi quique ciues; vel sunt metallicæ periti, seu metallorum præfecti, atque hos ingenuos esse, liberos, & honestos, testantur tum Thucidides nobilis ille historiarum scriptor, quem Athenienses præposuerunt Thasiorum metallis, tum alij ciues, quos hac arte locupletatos in numerum Nobilium ascripserunt Maximilianus Cæsar, & Vladislaus Rex; vel sunt ipsi operatij fodiendo dicati, & ne hi quidē viles, & abiecti sunt existimandi, quippe qui nocturnis æquè, ac diurnis vigiliis, & operibus exerciti, assuetíque tractare ferramenta, fossas ducere, agere cuniculos, machinas fabricari, onera ferre, labores, & munera militiæ strenuè sustinent, ideóque à rei militaris peritis non modò vrbanæ, sed etiam rusticæ plebi præferuntur. *Thucidides historicus fuit metallicus.*

Hanc Agricolæ argumentationem libet fulcire duplici alia ratione.

Prior. Si artis nobilitas æstimanda est ex obiecto, fine, & conditione illorum, qui eam profitentur; quid præstantius auro, argento, gemmis, ac lapillis, circa quæ versatur Mineralogia? quid honestius, quàm bonis artibus ditare familiam, & Rempubl. atqui hunc finem ex penetralibus OEconomiæ, & Politiæ mutuatur ars fossilium; de conditione verò personarum, quæ huic arti nauant operam, iam satis paulo antè. 7. Argum.3. *Pro honestate Mineralogia.*

Posterior. Dum metallica parat auri, argentíque copiam, dum æris, ferri, & plumbi aceruos, dum marmorum, gemmarum, lapillorúmque cumulos, quæ est prima diuitiarum laus, facilem sternit viam ad ipsam nobilitatem; quî ergo fieri potest, vt ipsa sit ignobilis? Scio equidem sola pauperie non effici quem ignobilem, idque disco ex *l.humilem, C.de incestis, & inutilibus nuptijs.* ibi, *humilem, vel abiectam fœminam, minimè eam iudicamus intelligi, quæ licèt pauper, ab ingenuis tamen parentibus nata sit, vnde licere statuimus Senatoribus, & quibuscunque amplissimis dignitatibus præditis, ex ingenuis parentibus natas, quamuis pauperes, in matrimonium sibi accipere, nullámque inter ingenuas, & opulentiores, ex diuitijs, & opulentiore fortuna esse distantiam.* Admitto etiam nobilitatis splendorem ex virtute præcipuè petendum, quod olim cecinit Iuuenalis *Satyra 8.* 8. Argum.4. *Metallica affinis nobilitati, & diuitijs. Paupertas nō derogat nobilitati.* 9. *Nobilitas petenda ex sola virtute.*

Stemmata quid faciunt? quid prodest Pontice longo
Sanguine censeri? pictósque ostendere vultus
Maiorum? & stantes in curribus Æmilianos?
Et Curios iam dimidios? nasúmque minorem
Coruini, & Galbam auriculis, nasóque carentem?
Quis fructus generis tabula iactare capaci
Famosos Equitum cum Dictatore Magistros,
Si coram Lepidis malè viuitur? effigies quò
Tot bellatorum, si luditur alea pernox?
Tota licèt veteres exornent vndique ceræ
Atria, nobilitas sola est, atque vnica virtus.

His simillima scribit Horatius Flaccus *lib.1. serm. Satyra 6. per totam*, ostendens veram nobilitatem non generis, & stemmatum antiquitate, aut quauis alia re, sed sola virtute niti, quæ doctrina optimè quadrat in nostram Religionem, quæ, teste D. Hieronymo *epist.14. ad Celantiam*, statuit summam apud Deum nobilitatem esse, clarum esse virtutibus. His vltrò datis, solùm hîc affirmo diuitias esse maximè affines nobilitati; sicut enim malesuada fames, & turpis egestas ad scelera, & maleficia impellunt, vnde omnis sordida abiectio; ita diuitiæ cum virtute coniunctæ extimulant ad heroicas actiones, 10. *Nobilitas virtute potissimum nititur.* *Diuitiæ sunt maximè affines nobilitati.*

actiones,ex quibus emicat nobilitatis splendor.
11. Hinc rectissimè Philosophus *lib.4. Politic. cap.8. & lib. 5. c. 1.* docet nobilitatem aliud nihil esse, quàm inueteratas cum virtute diuitias. Neque verò præstantissimi Poëtæ, Euripides,& Horatius nobilitatem à diuitiis distinguunt; ille enim in Archelao, apud Tiraquellum *de nobilitate,c.3.*ait,

Ne reddideris eum diuitem: nam si pauperior sit,
Humilis erit. Ingens autem vis est
Diuitiarũ,quas qui nactus est,statim nobilis euadit.

Hic autem *lib.2.Sermonum Satyra 3.*

——————omnis enim res,
Virtus,fama,decus,diuina,humanaque pulchris
Diuitiis parent; quas construxerit,ille
Clarus erit,fortis,iustus,sapiens,etiam & rex.

Vis diuitiarum.

Idem *lib.1.Epistol.ad Numicium,*

Scilicet vxorem cum dote,fidémque,& amicos,
Et genus,& formam Regina pecunia donat,
Ac benè nummatum decorat Suadela,Venúsque.

12. *Metallica, nobilitas, & opulentia sibi sunt affines.* Iam vides iunctas & metallicam opulentiæ, & nobilitati opulentiam; cùm ergo, quæ sunt eadem vni tertio,sint etiam eadem inter se, Metallicam secernes à nobilitate? Quid si infrà probauero Mineralogiam esse partem Philosophiæ? nónne eam supremo nobilitatis gradu dignabere? Sed obiecta diluamus,pro quorum solutione,

13. *An, & quomodo nobilitatem amittat,qui exercet artes mechanicas.* Præmitto primùm, ex Tiraquello *de nobilitate cap.27.num.7.& cap.33.num.21.*verum quidem esse,nobilitatem ab eo amitti, qui vilibus & mechanicis artibus officiisque vtatur, at esse id intelligendum,si eas ipse per se artes exerceat, secus si interposita seruorum, aut institorum opera; sic Marcus Crassus Romanorum nobilissimus,& Pertinax Imperator, per suos seruos, & artifices,mercaturas,& opificia exercuerunt. Eodem pacto,quòd tabernarij inter viles, abiectásque personas numerentur, *l.humilem,C.de incestis nuptiis,& l.quæ adulterium,C.de adulteriis*, tunc demum esse verum exponunt interpretes, quando id officij exequantur illi per se ipsos,secus,si per alios.

14. *Vnde artes æstimentur sordidæ.* Præmitto secundò ex eodem auctore *cap.10.de nobilitate,num.1. & cap.33. num.21. & cap.34. n.1.* in ferendo iudicio,vtrùm ars quæpiam sit existimanda sordida, an honesta, obseruandam esse communem cuiuslibet nationis consuetudinem; & recepta statuta; non enim eadem omnibus gentibus honesta,& turpia. Sic apud Venetos,& Genuenses, citra iacturam nobilitatis, Nobiles dant operam mercaturæ, quam tamen Nobiles exercere prohibentur,*l.nobiliores, C.de commerciis, & mercatoribus*; & apud Romanos lex Clodia Quæstorum scribis vetabat negotiationes, tanquam id indecorum foret. Simili ratione Perusij,si plebeius efficiatur miles, Nobilis habebitur,non etiam Florentiæ. Præterea,qui est de numero Consiliariorum,vel Decurionum, licèt sit de iure communi Nobilis, *l.spurij, & l. vlt. ff. de decurionibus, & l.1.& vlt. ff.de albo scribendo*, quod & admittit ciuitas Venetiarum; Perusij tamen ciuitas non id recipit, vbi Decuriones manent ignobiles.

15. *Vnius habitus possunt esse actus alij nobiles,alij sordidi.* Præmitto tertiò dari aliquos habitus,quorum actus primarij sint nobilissimi, secundarij verò sordidissimi,& planè ignominiosi. Talis,v.g. est iustitia,quæ,vt scribit Aristot.*lib.5. Ethic.c.1.* est virtutum præstantissima,ipsóque Hespero,& Lucifero pulchrior,& admirabilior,quæque, vt illi tribuit vetus prouerbium,in se virtutes complectitur omnes. Iam verò reddere vnicuique, quod suum est,actum iustitiæ primarium,quis non videat esse honestissimum? Scribere etiam sententiã mortis aduersùs sicarios, & latrones,constat esse plenè regium,dignúmque Principe iuris custode,cùm tamen illam exequi sit carnificum,qui sordido squalore obsiti, fœtent colluuie omnium labum;quos nihilominus(hîc mirere) Alexander Tassonius, nobilis scriptor, *quæst. vlt.* incusato vulgi errore omni, infamiæ iuris, & facti eximit, ostendens ex probatissimis auctoribus,id muneris olim apud Romanos vt honestissimo loco habitum, ita honestissimis ciuibus demãdatum, Medicis, Tribunis,Centurionibus, Ducibus, Equitibus, Dynastis. tantum in ipsos etiam carnifices virium habet consuetudo.

Præmitto tandem cõpetere Mineralogiæ plures actus, alios sanè potissimos, vt contemplari naturam,& affectiones metallorum,marmorum, gemmarũ,lapillorum, illisque vti vt mysticis signis ad symbolicam sapientiam capessendã;alios minus præcipuos, vt sumptus facere in metallicas fossiones,præesse per rationes architectonicas fodiendis venis; denique succidere nemora, agere cuniculos,ducere foueas,colles, mõtésque effodere,ad scrutanda,eruendaque metalla. 16. *Mineralogiæ varij actus.*

Ex dictis arbitror omnia aduersariorum tela posse vnico infringi ictu,& quidem facillimè, si nimirum dicamus Mineralogiã posse spectari vel penes quattuor,quos iã retulimus,priores actus, & horum nobilitati nihil officiunt obiecta argumenta; vel iuxta postremum,atque hic etiam,adhibita distinctione,potest eximi ignominiæ, nẽpe sordes agnoscendo in fodientibus per se ipsos seruili affectu,ob quæstum mercenariũ,negando autem in illis,qui per alios id præstent,vel etiam per se ipsos,sed mente herili ad modicũ tempus, & quidem non quæstus,sed animi ergò, præsertim verò vbi id ingenuis permittat consuetudo. 17. *Argumenta aduersariorũ soluuntur.*

Atque in hunc modum censeo etiam commodissimè eludi posse cũcta,quæ vilibus,& sordidis iurgiis videbantur impetere collybistas, negotiatores,agricolas,Medicos. Et sanè, ni vererer longiùs digredi, stylo laxarem habenas, vt in agriculturæ, & medicinæ laudes liberior excurreret,poneretque ob oculos, Attilium Seranũ ab aratro ad fasces consulares accersitũ; Quintium Cincinatum à paruo,quem colebat,quattuor iugerum agro,ad dictaturam euectum; Scipionem Africæ domitorem,Linterni exulantem, agrum suis manibus colentem; Marcum Curium, cùm de Samnitibus triumphasset, & de Pyrrho consumentem extremum ætatis tempus in re rustica; M.Valerium Coruinum, qui sexies Consul fuit,postremos annos in agris,eorúmque cultura transigentem; Masinissam Numidiæ Regem, vastam ac desertam terram, perpetuo culturæ studio frugiferam reddentem; Antoninum Pium, Clodium Albinum, Diocletianum, & Theodosium Imperatores, diligentes agrorum cultores, gaudente terra vomere laureato, & triumphali aratore. Hinc tot cognomina nobilium familiarum è re rustica exorta,vt Fabij,Pisones,Lentuli, Cicerones,Bubulci,Iuuẽci,Porcij,Scrofæ,Tauri, Vituli,Vitellij,Suilli,Capriani, Ouini, Caprilij, 18. *Agriculturæ laudes.*

equini; agriculturam etiam fuisse dignam inuictissimis heroibus discimus ex Achillis clypeo, in quo apud Homerum *Iliad.*18. Solertem rerum omnium æstimatorem, & arbitrum, cælarat Vulcanus agrum ter aratum, multósque aratores, & messores, & quempiam illis vinum ministrantem, & vxores cœnam operariis parantes; vt interim prætercam viros sanctissimos, vt Noë agricolam *Gen.*9. & CHRISTVM Dominum, qui *Ioan.*15. & se ipsum vitem, & Patrem suum, qui tamen est Rex regum, appellat agricolam.

Achillis clypeus.

19. *Medicinæ laudes.*

Sed veluti furti, aut repetundarum postulandus sim, si, quæ indicauit de agriculturæ laudibus, non accepta referam eruditissimo Tiraquello *cap.*33. *de nobilitate*, apud quem eiusdem operis *cap.*31. videat qui vult, non solùm doctissimè abstersas tetras calumniarum lues, quibus ingenuum medicinæ candorem, honestúmque splendorem inficere quidam parum eruditi videbantur, sed etiam cumulatissimas laudes, quas de nobilissima iuxtà atque vtilissima hac facultate, ingeniosa planè, & eleganti facundia texuit hîc verè Regius in Curia Parisiensi Senator, siue ipsius originem, & initia, incunabula, prouectùs, siue auctus, & incrementa, siue materiam, siue finem, siue eos, qui eam exercuerunt, & omnia denique, quæ ad eam pertinent, respicias. Verùm, qui attentiùs perpendat legem illam æterni Regis Ecclesiastici 38. *Honora Medicū propter necessitatem*; *etenim illum creauit Altissimus. A Deo est enim omnis medela, & à Rege accipiet donationem.* Disciplina Medici exaltabit caput illius, & in conspectu magnatorum collaudabitur. animaduertet eam esse medicinæ nobilitatem, vt ne in dubium quidem reuocari possit. Et sanè si Princeps potest nobilitare, vt ex Bartolo, Baldo, Iasone, & aliis ostendit Tiraquellus *cap.*6. *de nobilitate*, an id non poterit magnus ille Princeps, qui solo nutu dat, & aufert omnia sceptra.

20. *Tres aliæ difficultates de generatione miner. soluuntur.*

Ex quatuor controuersiis de genere Mineralogiæ initio propositis, primam huc vsque solam discussimus, statuimúsque illam dignandam esse choro honestarum, non sordidarum facultatum. Iam supersunt tres reliquæ, an sit speculatiua, an liberalis, an pars Philosophiæ? Pro quarum solutione

21. *Discrimē inter scientiam practicam, & speculatiuā.*

Prænotandum est primò ex Arist.2. *Met.t.*3. scientiam aliam esse speculatiuam, aliam practicam; & speculatiuæ quidem finem esse veritatem, quippe quæ conquiescat in sola contemplatione veritatis; practicæ verò esse opus, vtpote, quæ non contenta cognitione, ad opus, seu praxim progrediatur. Ex multis autem sententiis, quæ circunferuntur in assignando discrimine inter speculationem, & praxim, illa semper mihi visa est & verior, & expeditior, quam vidi habere grauissimos auctores Scotum *in Prologo sent.q.*4. Sotum *quæst.proœmiali in Logicam.* Iauellum *lib.*6. *Met.q.*4.& 7. & Soncinatem *lib.*6. *Metaph.q.*2. videlicet praxim esse effectum alterius potentiæ, quàm intellectus, nimirum voluntatis, vel alterius potentiæ exequentis; speculationem verò esse actum solius intellectus, atque adeò sistendo præcisè in solis actibus intellectus; nullam dari praxim, quo nixus principio, cum præcitatis Scoto, & Soncinate, & præterea Capreolo *q.*2. *Prologi ad* 2. Ægidio, Iauello, Soto, & Toleto *Isagogicis suis in Dialecticam quæstionibus*, alibi docui Logicam esse scientiam propriè speculatiuam.

22. *Diuisio sciētiæ speculatiuæ, & practicæ.*

Prænotandū est secundò, scientiam speculatiuam secari in tres scientias totales, Physicam, Metaphysicam, & Mathematicam. Arist.6. *Metaphys.t.*2.& *lib.*11. *Met.sum.*2.*c.*2. & *sum.*3.*cap.*1. practicam verò aliam esse actiuam, aliam factiuam; & actiuam quidem dirigi ad actionem, cuiusmodi censetur esse operatio vel immanens, vel quæ non relinquat opus post se, vt quę in vsu morali sit dirigibilis; factiuam verò ad effectionem, cuius nomine intelligitur operatio transiens, & relinquens opus post se. Idem Aristot.11. *Met.sum.*3.*c.*1.& 6.*Ethic.c.*4.& 5.

23. *Diuisio Philosophiæ moralis.*

Prænotandum est tertiò, scientiā actiuam triplicē esse, scilicet Ethicā, OEconomicam, & Politicam. Per primam vnusquisque dirigitur in se ipso quo ad honestatem virtutis moralis: per secundam docemur aptè familiam regere: per tertiam instruimur ad rectam Reip. gubernationem.

24. *Diuisio artiū liberaliū, & mechanicarum.*

Prænotandū est quartò, scientiam effectiuam distingui in septem artes liberales, Grammaticam, Rhetoricam, Dialecticam, Arithmeticam, Musicam, Geometriam, & Astrologiam; & in totidem artes mechanicas, seu seruiles, agriculturam, venatoriam, militarem, fabrilem, chirurgiam, textoriam, nauticam; quæ non dicuntur seruiles, quòd seruis solùm congruant, sed quòd per eas potissimum exerceatur corpus, quod natura sua aptum est inseruire animo, cùm illæ priores præcipuè exerceant animum, qui se habet ad corpus, vt dominus ad seruum; & ideò liberales dicũtur, quasi dignæ homine libero. Neque verò cuipiam facessat negotium, Arithmeticam, Geometriam, Astrologiam, & Logicam, quæ recenseri solent inter scientias speculatiuas, hîc numerari inter practicas, cùm fieri possit, vt eadem scientia penes diuersas sui partes simul sit & practica, & speculatiua, vt alibi optimos secuti Doctores sustinuimus. Porrò vtręque artes sequentibus versiculis solent comprehēdi.

Lingua, tropus, ratio, numerus, tonus, angulus, astra,
Rus, nemus, arma, faber, vulnera, lana, rates.

25. *Vna, eadémque res potest spectare ad plures scientias.*

Præmittendum quintò, vnam, eandémque rem diuersa ratione spectatam posse esse intra sphæram plurium facultatum, vt hominem sub ratione entis pertinere ad Metaphysicam, quatenus corpus naturale ad Physicam, prout quantum ad Mathematicam; vt sanabilem, ad artem medendi, vt mediis reuelatis vitæ æternæ capacem, ad Theologiam; vt moralibus potest excoli virtutibus, ad Ethicam; vt coloribus exprimi, ad picturam; vt in marmora effingi, ad statuariam.

26. Denique reuocandi sunt in memoriam quinque illi actus, quos suprà *num.*16. huius capitis diximus conuenire Mineralogiæ. His ita prænotatis,

27. *Mineralogia est pars Physica.*

Dico primò, Mineralogia, quatenus speculatur naturam, & affectiones fossilium, *est pars* subiectiua Physicæ, seu Philosophiæ naturalis. Probatur, quia illa est pars subiectiua alicuius scientiæ, quæ versatur circa partiale illius obiectum; vt eiusmodi est Mineralogia respectu Physicæ; ergo, &c. Maior patet ex terminis. Minor sic ostenditur,

ostenditur, quia formale, & adæquatum Physicæ obiectũ est corpus naturale, quatenus naturale, ex Aristotele 6. *Met. t.* 1. Themistio, Simplicio, Achillino, aliisque ad initium primi Physicorum; vt marmora, metalla, gemmæ, lapilli, & si quæ sunt alia fossilia, sunt Mineralogiæ obiectum, ex probandis *cap. sequenti*; & præterea, cùm habeant naturam, quæ 2. *Physic. t.* 3. definitur esse principiũ motus, & quietis in eo, in quo est, sunt verè, & propriè corpora naturalia, seu species corporis naturalis; ergo Mineralogia versatur circa obiectum partiale Physicæ. Ex quo tria inferuntur consequentia tam clara, vt nulla egeant probatione. Primum est, illam esse scientiam. Alterum, esse scientiam speculatiuam. Tertium, esse partem Philosophiæ; est enim Physica propriè scientia, & quidem speculatiua, ex Aristotele 6. *Met. t.* 2. *& lib.* 11. *Met. summ.* 2. *cap.* 2. *& summ.* 3. *cap.* 1. Quia verò nomine Philosophiæ intelligitur scientia, vel inuestigatrix causarum, Aristot. 1. *Met. cap.* 2. vel veritatis contemplatrix, ex eod. Aristot. 2. *Met. cap.* 1. vtrumque autem præstat Physica; ideo, &c. Quem autem locum inter partes Physicæ sortiatur Mineralogia, indicabit caput sequens.

Mineralogia est pars Philosophiæ, & est verè scientia speculatiua.

28\. *Mineralogia quomodo coincidat cum sapientia symbolica.* Dico secundò, Mineralogia, quatenus vtitur metallis, gemmis, aliisque fossilium speciebus pro hieroglyphicis, seu mysticis signis ad exprimendas morales veritates de virtutum pulchritudine, & turpidine vitiorum, non differt à symbolica sapientia, quæ hauddubiè est scientia actiua, & ipsa Philosophia moralis, tam pretioso amicta velamine, de qua latè *cap. superiori*. Quemadmodum enim ex quadruplici diuinarum Scripturarum sensu, ille qui vocatur litteralis, vel historicus, nõ desinit esse talis, seu simplex sit, seu figuratus, vt doctè obseruat Bellarminus *tomo* 1. *controuersia prima generali lib.* 3. *de verbi Dei interpretatione, cap.* 3. ita enunciationes Ethicæ, Politicæ, & OEconomicæ retinent eandem naturam prolatæ, aut seruata verborum proprietate, vel figurato contextu circumuelatæ.

29\. *Mineralogia quomodo sit practica.* Dico tertiò, eadem Mineralogia, vt præscribit regulas, & præcepta dictat de opere faciendo, v.g. de fodiendis, excoquendísque mineralium venis, atque de metallis per chymicas metamorphoses trasmutandis, est facultas factiua, sub genere artis, non scientiæ. Hæc thesis facilè probatur ex principiis Aristotelis; quandoquidem scientia, & ars numerantur vt habitus diuersi, 6. *Ethic. cap.* 3. & omnis intellectus, aut actiuus, aut factiuus, aut speculatiuus est, 6. *Metaph. t.* 1. Ars autem propriè sumpta est habitus cum recta ratione factiuus, versatúrque circa illa, quæ possunt aliter se habere, & est de generabilibus, & factibilibus à nobis, 6. *Ethic. c.* 4. *primo magnorum moralium, cap.* 33. *&* 6. *Metaph. t.* 1. cùm ergo conditiones hæ congruant & Metallicæ scrutanti, eruentíque fossilium venas, & Alchymiæ metalla transmutanti, planum est Mineralogiam acceptam ratione Metallicæ, & Alchymiæ, esse collocandam sub genere artis.

Ars quid sit.

30\. *An idem habitus possit esse simul practicus, & speculatiuus.* Sed hinc oritur grauissima difficultas. Ex dictis enim sequitur Mineralogiam simul esse practicam, & speculatiuam; quod esse valde absonum ex eo liquet, quòd ex distinctis specie differentiis, non potest coalescere simplex qualitas vnius speciei: atqui practicum, & speculatiuum sunt differentiæ essentiales habitus intellectualis. Et augetur dubitandi ratio, quia pari pacto liceret inferre eidem habitui conuenire posse & fidei obscuritatem, & scientiæ euidentiam, quod repugnat Theologorum Principi D. Thomæ 2.2. *quæst.* 1. *art.* 4. *&* 5. & Caietano *ibi*. Verùm hic nodus est solutu facilis ei, qui nobiscum negarit hypothesim. Mineralogiæ enim nomen est æquiuocum, quod significat quatuor habitus inter se, plus quàm specie distinctos, vnum speculatiuum, alterum actiuum, reliquos factiuos; speculatiuus pertinet ad Physicam, & quiescit in contemplatione fossilium; actiuus coincidit cum sapientia symbolica, siue Philosophia hieroglyphica; factiui sunt, Metallica, & Alchymia.

Cæterùm, data etiam hypothesi, alia ratione possumus diluere argumentum, videlicet non repugnare vnum simplicem habitum, 31.
qui simul sit formaliter practicus, & speculatiuus, quam assertionem adstruunt Vasquez *tom.* 1. *in* 1. *part. quæst.* 1. *art.* 4. *disput.* 9. *cap.* 3. Valentia *tom* 1. *in* 1. *part. puncto* 3. Suar. *disp.* 44. *sect.* 13. *num.* 43. Molina *tom.* 1. *in* 1. *part. quæst.* 1. *art.* 4. *disp.* 2. Fonseca *lib.* 6. *Metaph. cap.* 1. *quæst.* 5. *sect.* 7. Hurtadus *tom.* 3. *disp.* 11. *sect.* 4. & alij, qui talem volunt esse ipsam sacram Theologiam, & fidem infusam. Id verò, quod assumitur, practicum, & speculatiuum esse differentias essentiales, in primis negatur à doctissimo Caietano 1. *part. quæst.* 1. *art.* 4. Sed esto id sit verum, quod magis etiam placet Pererio *lib.* 1. *Physica cap.* 3. at afferenda esset ratio, cur nequeant conuenire eidem simplici qualitati; sicut à simili vegetatiuum, sensitiuum, & rationale sunt differentiæ essentiales viuentis, & tamen formaliter conueniunt eidem simplicissimæ animæ humanæ, vt docuimus ad libros *de anima*. Neque terret consequentia illa de fide, & scientia, quas ambas, etiam quo ad actus, posse esse simul in eodem intellectu, & de eodem obiecto, per diuersa tamen media, (quæ mediorum diuersitas satis est ad eludendam omnem contradictionem) existimant celeberrimi auctores Alensis, Albertus Magnus, Altisiodorensis, S. Bonauentura, Durandus, Gabriel, & alij, quos citat, & sequitur Valentia *tom.* 3. *disp.* 1. *quæst.* 1. *puncto* 4. §. 2. addens hanc esse magis conformem sacris litteris, Patribus, & rationi; & sanè, nisi id dicamus, non video, quomodo Ethnicus Philosophus certus demonstratione naturali, Deum esse, possit credere articulum de existentia Dei, cuius fides explicita est ad salutem necessaria necessitate medij: quare summopere cuperem, huic opinioni patrocinari Angelicum Doctorem, vt libentiùs illi subscriberem. Sed quò me rapis sacra Theologia? Philosophos isthæc non decent.

Anima rationalis est formaliter vegetatiua, & sensitiua.

An fides, & scientia quo ad actus de eodem possint esse simul.

CAPVT IV.

De Mineralogiæ obiecto, & Mineralium principijs internis.

SECTIO I.

De materiali, & formali obiecto Mineralogiæ, & de eius loco inter partes Physicæ.

1. *Habitus specificatur ab obiecto.*

PECIFICA habituum differentia desumitur ex ipsorum obiectis; ea propter differemus de Mineralogiæ obiecto, vt inde petita constitutiua illius differentia, simul cum eiusdem genere, superiori capite declarato, perfectam illius definitionem compleamus.

2. *Obiectũ materiale, & formale quid sit.* Supponendum est autem primò ex Logicis, obiectum alicuius scientiæ, aliud esse materiale, aliud formale; illud à plerisque dicitur res considerata, éstque commune multis scientiis; hoc ab aliis appellatur modus considerandi, & est proprium alicui certæ scientiæ. Præter has, sunt etiam aliæ satis tritæ obiecti diuisiones, vt aliud sit totale, aliud partiale, aliud principale, aliud minus principale, aliud per se, aliud per accidens, aliud per se primarium, aliud per se secundarium.

3. *Mineralogia est pars Meteorologiæ.* Supponendum est secundò Mineralogiam esse partem Meteorologiæ; quod probatur primò, quia Philosophus vniuersam Meteorologiam complexus est quattuor libris, in quorum tertio, *cap. vltimo*, agit ex professo de fossilibus, eorúmque principiis, & diuisionibus; id quod etiam obseruat S. Thomas *lect. 1. in 4. Meteororum*; ideóque vestigiis Aristotelicis insistentes Vicomercatus, Tatareta, & alij, ad calcem huius libri disserunt de metallis. Secundò, quia de euaporatione, quæ est materia omnium metallorum, disputatur in quarto Meteororum ex S. Thoma *ibidem.* Tertiò certum est Alchymiam, & metallorum transmutationem esse partem Mineralogiæ, atqui sanctus Interpres *loco præcitato*, hunc quartum librum vsui esse Alchymiæ inde infert, quòd chymistarum sit transmutare metalla. Denique Aristoteles de mineralibus agit non solùm terrio, vt vidimus, sed etiam quarto libro, *summ. 2. cap. 3 summ. 3. cap. 1. & 2. & summ. 4. cap. 1. & 2.* vbi de lapidibus, nitro, salibus, electro, auro, argento, ære, cæterísque metallis. Cui ergo dubia sit mens Aristotelis? His positis,

4. *Mineralogiæ locus inter partes Physicæ quis sit.* Dico primò inter partes Physicæ, locus ille debetur Mineralogiæ, qui subsequitur libros de physico auditu, cœlo, ortu, & interitu, præcedit autem libros de anima. Patet, quia idem est locus partis, & totius, quippe cùm pars insit suo toti; sed ex iam probatis Mineralogia est pars Meteorologiæ, & Physica Aristotelis, vt norunt vel ipsi tyrones, Meteorologiam statuit mediam inter animam, ortum, & interitum, aliósque libros de cœlo, & physico auditu; ergo, &c.

Dico secundò, obiectum Mineralogiæ est mixtum perfectum inanimum. Quod vt probem, 5. *Mineralogiæ obiectum.*

Aduerto primò Mineralogiæ obiectum esse partem obiecti Meteorologiæ, quæ enim est ratio vnius scientiæ ad alteram, ea etiam est inter obiecta illarum; cùm ergo Mineralogia sit pars Meteorologiæ, illius etiam obiectum erit pars obiecti istius. 6.

7. *Quartus Aristotelis liber Meteor. an sit per se Meteorologicus?* Aduerto secundò dubium esse inter Peripateticos, vtrùm ex Meteorologicis Aristotelis libris, quartus sit per se Meteorologicus, an non? Negant id Niphus *in cap. 1. primi Meteororum*, & Zabarella *lib. de constitutione scientiæ naturalis, cap. 29.* duplici ducti argumento, primùm quòd in Meteorologicis agatur de his, quæ fiunt in sublimi, quod non præstat quartus; deinde quòd Meteorologiæ obiectum sit mixtum imperfectum, cùm tamen circa mixta perfecta versetur hic postremus liber, quem propterea volunt pertinere ad alium tractatum, inscribendúmque esse, De mixto perfecto homogeneo; cùm enim fossilia sint species mixti perfecti homogenei, & genus tractatione præcedat speciem, mixtúmque perfectum homogeneum in hoc quarto explicetur, sequitur mineralia esse extra sphæram Meteorologiæ; cui sententiæ fauet Auerroes, qui *commento primo in primum Meteor.* docet Aristotelem egisse de fossilibus post quartum librum Meteor. Auerroi subscribit Albertus Magnus, dum *lib. 1. Meteor. cap. 1.* numerans libros scientiæ naturalis, libros de mineralibus recenset post quartum Meteororum. Idem censet Zabarella *lib. præcitato cap. 30.* addens, verum quidem esse, nullum extare Aristotelis opus de mineralibus, quod subsequatur quartum Meteororum; at hoc inde euenire, quòd vel perierit, vel Aristoteles sat ratus se attigisse, reliquam tractationem aliis postmodum ad soluendam reliquerit, id quod postea præstitit Theophrastus. Nihilominus alij Philosophi, inter quos Ioannes Grammaticus apud Zabarellam *lib. de constitut. scientiæ naturalis cap. 29.* Olympiodorus, & Philoponus, quos citant & sequuntur Conimbricenses *in proœmio Meteorologiæ*, putant hunc quartum librum posse dici & inscribi Meteorologicum; quam sententiam equidem puto probabiliorem, primò, quia communis, & recepta inscriptio, super eum æquè cadit. Secundò, quia eum iam, tot sęculorum decursu, præscripsit Meteorologia; quis ergo arbiter eam priuet hoc iure? Tertiò, quia, vt philosophatur Ioannes Grammaticus, ea, quorum natura consideratur in his libris, tam quarto, quàm tribus prioribus, habent communem materiam ex qua, nempe vaporem, & exhalationem (quod etiam obseruat S. Thomas *suprà.*) ergo conuenire debent in eandem tractationem. Ad rationes autem in contrarium.

Ad primam respondeo scientias interdum denominari à re, quæ vt magis præcipua tractatur in illa; sic Metaphysicam Aristoteles *6. Metaph. tit. 2. & 11. Metaph. cap. 6.* appellat Theologiam, quòd de Deo, etsi non de Deo solo, disserat; haud dissimili ratione, Meteorologia denominatur à rebus, quæ fiunt in sublimi, quia hæ, vt magis præcipuæ, spectantur in his libris, esto de 8. *Scientiæ denominantur ab obiecto potiori.* *Meteorologia vnde denominetur.*

aliis

aliis quoque rebus in illis disputetur. Et certè, si argumentum aliquid probat, æquè ferit ipsos aduersarios, Niphum, & Zabarellam, qui coguntur inserere tractationi meteorologicæ, terræ motus, fluuios, fontes, lacus, & maria, quæ certum est non fieri in sublimi. Præterea, cùm ipsi quoque fateantur tertium esse per se meteorologicum, in cuius tamen vltimo capite agit ex professo Aristoteles de fossilibus, explicare debent, quomodo fossilia in profundis terræ specubus genita, cadant sub inscriptionem eorum, quæ fiunt in sublimi.

9. *Meteorologia versatur circa mixta perfecta, & imperfecta.*

Ad secundam, nego in libris Meteorologiæ agi solùm de mixtis imperfectis, cùm de metallis, quæ sunt mixta perfecta, agatur libro tertio, quem esse per se meteorologicum, ipsi etiam admittunt aduersarij Niphus, & Zabarella *vbi suprà*.

10. *De Meteorologiæ obiecto variæ sententiæ.*

Aduerto tertiò diffidere Aristotelis interpretes in statuendo Meteorologiæ obiecto; hoc enim Auerroes *commento primo in* 1. *Meteororum*, censet esse res, quæ inueniuntur in elementis, ex iis quæ accidunt, & proueniunt in aëre, & terra, vt coruscationes, pluuias, terræ motus, tonitrua, & fulmina. S.Thomas, secutus Græcos, *lect.*1. *in primum Meteororum*, putat esse elementorum affectiones ab externo agente illis impressas. Niphus *in cap.* 1. *primi Meteororum*, existimat esse mixta imperfecta qui fiunt in sublimi. Zabarella *lib. de constitutione scientiæ naturalis, cap.*24. ait esse tum duplicem halitum, vaporem scilicet, & exhalationem, tum mixta imperfecta. At Conimbricenses, quorum sententia nobis verior videtur, in proœmio suæ Meteorologiæ scribunt subiectam materiam horum librorum esse mixta inanima, tam perfecta, quàm imperfecta; & probatur, quia illud est subiectum aliquorum librorum, quod in illis tractatur ab eorum auctore, & Aristoteles in quattuor meteorologicorum, agit de mixtis inanimis, tum perfectis, vt metallis, & lapidibus, tum imperfectis, vt niue, glacie, & grandine, quemadmodum testantur visæ illorum paginæ; ergo, &c.

11. *Mixtum perfectum & imperfectũ quid.*

Aduerto tandem ex Zabarella *lib. de constitutione scientiæ naturalis, cap.*24. mixtum perfectum illud esse, quod compactum est ex omnibus miscibilibus vnica, & totali substantiali forma actuatis, nexu illis firmo, stabilique vnita, cuiusmodi esse metalla, & lapides, asserit idem auctor *cap.*30. *eiusdem operis*; contrà verò imperfectum mixtum illud appellari, quod vel non ex omnibus coalescit elementis, vel si ex illis constet omnibus, ea non perficiuntur vnica, totali, & substantiali forma, quæ actuet illa diuturno, perennique vinculo, vt nubes, niuem, grandinem, ventos, iridem, flammas accensas, fulmina, tonitrua, & alia huiusmodi.

12. *Statuitur Mineralogiæ obiectum materiale.*

Ex his ita animaduersis, assertio secunda, nimirum Mineralogiæ obiectum esse mixtum perfectum inanimum, sic facillimè probatur, quandoquidem adæquatum Meteorologiæ obiectum est mixtum inanimatum tum perfectum, tum imperfectum: aliquam autem huius obiecti partem esse Mineralogiæ obiectum iam statuimus, ea verò pars non complectitur mixta imperfecta, niuem, v.g. glaciem, & grandinem, vt in confesso apud omnes est; ergo, si valet argumentari à partium enumeratione, pro Mineralogiæ obiecto sola supersunt mixta, homogenea perfecta, nempe metalla, lapides, gemmæ, & reliqua fossilia.

13. *Statuitur formale Mineralogiæ obiectum.*

Dico tertiò formale Mineralogiæ obiectum (de materiali enim intelligas hactenus dicta) varium est, pro varia fossilium acceptione. hæc enim spectata, vt includentia naturam, quæ est principium motus, & quietis in eo, in quo est primum per se, & non per accidens, induunt formalem rationem obiecti Physicæ, vt subsunt mysticæ rerum moralium significationi, imbibunt formalem, & obiectiuum modum sapientiæ symbolicæ; quatenus verò possunt erui ex terræfodinis, fundi, & formari in statuas, transmutari ad inuicem, cudi, tundi, liquari, fingi, & figurari in anulos, torques, armillas, nummos, & varia vtensilia, euadunt formalia obiecta variarum artium, nempe metallicæ, statuariæ, alchymiæ, ferrariæ, aurificinæ, monetariæ. Denique, vt subduntur negotiatorum permutationi, dant suam speciem collybistarum arti. Cùm enim per has rationes dictæ facultates primò distinguantur tum inter se, tum ab aliis, per easdem quoque primò constituentur, iuxta illud receptum axioma, commune obiectis formalibus, idem esse principium distinctiuum, & constitutiuum. Posse verò vnam, eandémque rem induere rationes formales plurium obiectorum, patet ex capite præcedenti *num.* 25. Quam autem ex iis rationem nobis in huius operis scopum, finémque proposuerimus, satis aperuimus suprà *cap.*2. *sect.*3.

Sectio II.

De causa materiali mineralium.

1. *Scire est cognoscere causam, propter quam res est.*

Fossilium, quæ statuimus Mineralogiæ obiectum, vt perfectam adipiscamur scientiam, eorum debemus venari causas; scire enim est cognoscere causam, propter quam res est, teste Philosopho 1. *post. t.*5. Pro qua re

2. *Causarum quattuor genera.*

Notandum est primò quatuor causarum genera innotuisse Philosophis, materialem, formalem, efficientem, finalem. Materia est subiectum, ex quo inexistente res fiunt. Forma, ratio ipsius, quod quid erat, esse rei. Efficiens, principium vnde motus. Finis, id cuius gratia. Itaque causalem influxum exhibent, materia patiendo, forma actuando, efficiens agendo, finis excitando in agente amorem agendi. Quæ omnia disces ex Aristotele *lib.* 2. *Physic. à t.* 27 *lib.* 1. *Metaph. summ.* 2. *cap.*1. *& lib.*5. *Metaph. t.*3. Ex his causis, duæ priores, internæ, reliquæ posteriores, externæ dicuntur. Sumpto autem ab internis initio,

3. *Materia ex qua, in qua, circa quam.*

Notandum est secundò triplicem solere distingui materiam, ex qua, in qua, circa quam; quatenus scilicet, vel ex materia componitur effectus, vel in illa recipitur forma, vel circa eam operatur agens. Rursus harum vnaquæque, prout longiùs, vel propriùs fuerit disposita ad recipiendam vltimam formam, triplex diuiditur, remota, propinqua, proxima. Noti sunt termini, non immoror. Nobis propositum est in hoc capite fossilium materiam ex qua, inuestigare; *Materia remota, propinqua, & proxima.*

stigare; siue quæ remotè, siue quæ propinquè, & proximè abest ab vltima illorum forma.

4. *Prima rerum naturalium principia tria.*

Quod autem spectat ad remotam fossilium materiam, recolendum est memoria id, quod docet Aristot. 1.*Physic.t.*56.57.& 69.& 12.*Metaph.t.*12. tria esse rerum naturalium principia, materiam, formam, & priuationem. Hæc ergo materia, vnum ex tribus primis principiis, vt reliquorum corporum, ita est fossilium materia prima, & remota; quæ pereleganti Metaphora 1.*Physic.t.*80. appellatur mater rerum, quæ fiunt, & t.81.*eiusdem libri*, dicitur amare formam, non secus ac fœmina marem, & turpe pulchrum; & textu sequenti definitur esse subiectum primum, ex quo inexistente fit aliquid per se, & non per accidens, & in quod vltimum resoluitur id, quod corrumpitur. Porrò qui hoc loco cum Simplicio *in* 1.*Physic.t.*82. Auerroe *lib. de substantia orbis, cap.*1. & S. Thoma 1.*part. quæst.*5. *art.*3. *ad* 3. & *quæst.* 77. *art.*1. *ad* 2. contra Zabarellam *lib.*1.*de materia cap.* 11. potentiam passiuam formarum receptricem esse assereret de essentia materiæ, veram quidem adstrueret sententiam, quippe quæ ex allata materiæ definitione inferatur, at in superuacanea diuerteret parerga, ex primo Physicorum hîc supponenda; cuius notæ iustus timor calami stylum, cæteroquin auidiorem, cohibet, quominus vel leuissimè etiam indigitem, id quod aliàs, vt probabilius, docui, nempe materiæ primæ conuenire propriam existentiam distinctam ab existentia formæ, & compositi, proinde suum illi minimè denegandum actum entitatiuum, puræ potentiæ meritò infensum, atque adeò, citra vllum contradicendi periculum, posse, si annuat absoluta Dei potentia, subsistere denudatam omni forma substantiali: quarum assertionum, vt vehementer gauisus sum habere me patronum Scotum *in* 2. *dist.*12 *quæst.*1. & 2. cum aliis pluribus grauissimis Theologis, & Philosophis, ita summopere indolui, illis obniti S.Thomam 1.*part. quæst.* 66. *art.*1.& *quæst.*115.*art.*1.& *de potentia quæst.*4 *art.*1. & *de ente*, & *essentia cap.*5.& *ibi quæst.*8. fidum interpretem Caietanum.

Materia remota fossiliũ.

Materia prima quid.

Potentia passiua an sit de essentia materia.

Materia prima an sit pura potentia, an habeat propriam existentiam, & actum entitatiuum.

Materia propinqua fossilium.

Sed veniamus ad mediam, seu propinquam fossilium materiam, quam asserimus esse ipsamet elementa. Quod vt solidiùs probem, præaccipio nonnulla.

5. *Elementi nomen & definitio.*

Primum est elementi nomen hîc vsurpari, non latè, pro omni principio, quod quomodocunque componit aliud, illi intrinsecè inexistendo; quo pacto 5.*Metaph.t.*4. definitur esse id, ex quo aliquid componitur, tanquam ex primo inexistente, indiuisibili specie in aliam speciem; quæ definitio quadrat non solùm in manum, formam & priuationem, quæ esse prima principia elementaria legimus 1.*Physic.t.*56.& 12. *Met.t.*23. Sed etiam in litteris respectu syllabæ, teste Aristotele *eodem lib.*5.*Metaph.t.*4. Vsurpatur ergo ea vox presè, pro vulgatis elementis, antonomasticè ita appellatis, quorum naturam rectè explicat illa Aristotelis definitio *lib.* 3. *cœli t.*31. Elementum est illud corporum, in quod alia corpora diuiduntur; ipsum autem est indiuisibile in diuersa specie.

6. *Elementorum numerus.*

Præaccipio deinde ex Platone *in Timæo*, qui est de natura, Aristotele 2.*de gen. t.*16. & 17. *primo cœli à t.*5.2. *de cœlo t.*17. 18. & 19. & *lib.* 4. *de cœlo à t.*31 quattuor esse vulgata elementa, terram, aquam, aërem, ignem, quem numerum receptum ab Orontio *lib.* 1. *sphæræ cap.* 2. Ioanne de Sacro-Bosco *cap.*1. *sphæræ*, aliisque omnibus Astronomis, ingeniosè præcitatis textibus confirmat Philosophus ex qualitatibus tum alterantibus, tum mouentibus. Ex his terram, ponderibus libratam suis, infra reliqua iacere, & pro medio, mundi centrum habere; aquam verò terræ incumbere, & aquæ circumfundi aërem, asseuerant Aristot.2.*de cœlo à t.*100. Ptolemæus *lib.* 1. *Almagesti cap.* 5. & reliqui, qui tamen de loco ignis elementaris, non æquè conueniunt. Pythagoræi enim, teste Aristot. 2.*cœli t.*73. detrudentes ignem in terræ centrum, locum illum appellabant Iouis carcerem, & quendam veluti vniuersi focum. Tycon, quem sequuntur recentiorum plerique, *lib.* 1. *epistolarum Astronomicarum, pag.*106. ad Rothmannum, non agnoscens alium à nostrate ignem, illum minimè dignatur lunari concauo. Vallesius *cap.* 1. *de sacra Philosophia*, contendit ignem natura sua non teneri amore vllius potiùs loci præ alio, neque in vllum ferri, nisi per accidens, ratione pabuli, quo alitur: at generosus impetus, quo purior flamma effert se super reliqua, euincit optimè philosophatum Peripateticorum Principem, dum præstantissimo corporum dignissimam sedem inter conuexum aëris, & lunæ concauum adiudicat *lib.* 2. *cœli à t.* 18. & 4.*cœli t.* 32. & 1. *Meteor.summ.*1.*cap.*2. & 3.& *lib.*3.*de generatione animal.cap.*11.

Elementorum locus.

Ignis elementaris an sub concauo lunæ.

Obseruo denique mixtionem esse vnionem miscibilium alteratorum. Hæc autem miscibilia (quæ sunt ipsa elementa) vt perfectam aliquam constituant mixti speciem, octo, quæ sequuntur, debent esse affecta conditionibus. I. vt non omninò intereant, sed aliquo modo remaneant in ipso mixto. II. vt non conseruentur prorsus integra. III. vt possint separari. IV. vt inuicem sint actiua, & passiua, atque adeò communi gaudeant materia. V. vt in particulas ferè minimas diuidi facilè queant. VI. vt virtus vnius nõ multum superet vires alterius. VII. vt minimæ ad sensum particulæ iuxta se ponantur. VIII. vt iam iuxta se collocatæ, & planè confusæ, inter se mutuò agant, & patiantur. Hæc omnia tradit Aristot. 1.*de gen.à t.*83.*ad* 90. Vtrùm autem elementa maneant actu, & formaliter in mixto, an solùm virtute, vel potentia? ardua in primis quæstio est, vel iudice ipso Aristot. 3.*cœli t.* 31. in cuius lyceo problematica censenda videtur, Philosophorum summo, vtrique parte suffragante simul, & refragante. Quòd enim actu maneant, visus est indicare 1.*de gener. t.* 83. 84. 88.90. 3.*cœli t.*32.4.*Meteor. cap.vltim.* 2. *de anima t.*39.12.*Meteor.t.*15. Quòd verò virtute solùm, suadent alij textus, ex 3. *cœli* 32. *ex primo de gener.*84. & *ex secundo de partibus animalium caput primum.* Hinc duæ Peripateticorum acies inter se acerrimè dimicantes; pro actu quidem Auicenna, Auerroes, Albertus Magnus, Iandunus, & alij multi apud Toletum *lib.* 1. *de gener. cap.* 10. *quæst.* 17. At pro virtute S. Thomas 1.*p. quæst.*76. *art.*4.& *ibi* Caiet. Scotus *in* 2. *dist.* 15. *quæst. vnica*, &

7. *Mixtio quid sit, & quot requirat conditiones.*

Elementa vtrũ in mixto maneant actu, an virtute.

& alij, quorum strenuam velitationem iucundissimum sanè esset spectare; at omnia tempus habent, nec hoc ista sibi tempus spectacula poscit.

8. *Materia propinqua fossilium quænam sit.*

His itaque ex alieno fonte sic delibatis, reiectis autem, quæ ab re videri possent, propositam assertionem (mediam scilicet fossilium materiam esse quattuor vulgata elementa) præstat in hunc modum probare. Omne mixtum perfectum conflatur ex quattuor vulgatis elementis: fossilia sunt eiusmodi; ergo, &c. Maior, & minor patent ex propositione 2. sectionis præcedentis, constat syllogismi forma; quid ergo aliud desideras? num, vt ex consensu Principum Philosophorum ostendam, omne mixtum perfectum constare ex quattuor elementis? at id inuenies apud Rueium *lib.* 1. *de gemmis, cap.* 1. & Zabarellam *lib. de constitutione scientiæ naturalis, cap.* 24. hos adi, si libet.

9. *De materia proxima fossilium septem sententiæ.*

Superest indaganda proxima mineralium materia, de qua inuenio septem sententias. Prima, quam plerique chymici attribuunt Democrito apud Albertum Magnum *lib.* 3. *mineral. tract.* 1. *cap.* 4. ait materiam metallorum esse calcem, & lixiuium.

1. Sententia Democriti.

Secunda, quæ Auicennæ ascribitur ab Agricola *lib.* 4. *de ortu, & causis subterraneorum, sub initium*, asserit materiam lapidum esse lutum lentum, vel aquam.

2. Sententia Auicennæ.

Tertia, cuius auctor, & magister fuit Gilgil Maurus, vt obseruant Albertus *proximè* citatus, & Agricola *lib.* 5. *de ortu, & causis subterraneorum*, metallis pro materia assignat cinerem aqua madidum. Quia verò Albertus reprehendit Maurum, leuem eam esse reprehensionem dicit Agricola; nam Gilgil, inquit, nunquam fuit tam stolidus, vt eum cinerem intellexerit, qui fit ex lignis, herbis, aliisve rebus combustis, vt qui intra terram non inueniatur in venis metallicis, sed sine controuersia terram intellexit comminutam, siue puluerem terrenum.

3. Sententia Gilgilis.

Quarta est chymicorum, qui passim, vt animaduertunt Agricola, & Albertus *proximè* citati, censent manum metallorum esse sulphur, & argentum viuum; cuius etiam opinionis meminit Caston Claueus *in Apologia Chrysopœiæ, & Archyropœiæ*, quæ Apologia ad verbum refertur *tom.* 2. *Theatri chymici*, eámque sic probat, tum quòd metalla argentum viuum, fusa videantur, & ex illis arte proliciatur argentum viuum, tum quòd odorem sulphureum spirent.

4. Sententia chymicorũ.

Quinta est Alberti Magni, qui *lib.* 3. *mineral. tract.* 1. *cap.* 3. tuetur materiam metallorum esse humidum, vnctuosum, subtile, sicco terrestri attenuato optimè permixtum. *lib.* autem 1. *tract.* 1. *cap.* 2. & 3. materiam lapidum, qui non sint perspicui, putat esse terram, cui sit immixtus humor vnctuosus, & viscosus; at verò materiam lapidum perspicuorum esse humidum aqueum cum exhalatione terrea subtilissima. Idem de materia lapidum sentit Rueius *lib.* 1. *de gemmis, cap.* 1.

5. Sententia Alberti Magni.

Sexta auctorem habet Agricolam, qui *lib.* 4. & 5. *de ortu, & causis subterraneorum*; impugnato Aristotele mox allegando, docet *lib.* 4. materiam lapidum esse primò lutum, deinde succum, qui vehementi frigore congelascit; tum ramenta saxorum, postea lapidescentem succum, qui etiam cùm effluxit in aërem, abit in lapidem; postremò omne id, quod habet foramina succi lapidescentis capacia; *lib.* autem 5. scribit in metallorum materia inesse aquam, quòd ignis calore liquata fluant, frigore autem aëris, vt aquæ rursus densentur; hoc tamen sic accipiendum, vt aquæ plus in ipsis sit, terræ minus; simplex enim, inquit, aqua non est eorum materia, sed mixta cum terra; atque terræ quidem portio tanta in mixtura inest, quanta aquæ perspicuitatem obscuret, ac fulgorem, qui non rarò impolitus esse solet, non auferat. Quin etiam mixtura, quò purior fuerit, eò pretiosius ex ipsa fit metallum, magísque tolerans ignium. Sed quota terræ portio in quoque humore, ex quo efficitur metallum, insit, nemo mortalium vnquam mente cernere potest, nedum explicare; sed nouit Deus vnus, qui naturæ certas, & definitas quasdam leges dedit res inter se miscendi, & temperandi. Succus igitur est ex quo formatur metallum; quem pariunt varij motus, quorum proximi sunt, aquæ fluxus terram molliens, aut secum rapiens; terræ cum aqua permistio; vis caloris agens in mixturas, vt gignat id genus succos. Ita philosophatur Agricola.

6. Sententia Agricolæ.

Postremam defendunt celeberrimi Philosophi, Aristoteles in primis, qui *lib.* 3. *Meteororum summ.* 3. *cap. vlt.* præmittens dari duplicem halitum, vnum vaporosum, qui proprio nomine dicitur vapor, fumosum alterum, siue exhalationem, existimat duplex etiam dari genus eorum, quæ fiunt in visceribus terræ, fossilia scilicet, & metallica: & quidem exhalationem siccam, & fumosam esse materiam omnium fossilium, cuiusmodi sunt sandaracha, ochra, minium, & lapides illiquabiles; halitum autẽ vaporosum esse materiam omnium metallicorum, quæ sunt aut fusilia, aut ductilia, vt ferrum, aurum, æs. Hæc Aristoteles, quem sequuntur Seneca *lib.* 3 *natural. quæst. c.* 15. Franciscus Vatablus *c.* 6. *paraphraseos, & annotationum, in Aristotelis lib.* 3. *Meteororum.* Cardanus *lib.* 7. *de subtilitate.* Vincentius Beluacensis *lib.* 11. *speculi, cap.* 109. Petrus Sainctfleur Monspeliensis *lib.* 14. *in Thesaurum Aristotelis cap.* 27. Theophilus Raynaudus *gradu* 7. *mysticæ scalæ.* Margarita Philosophica, auctore Gregorio Reisch *lib.* 9. *cap.* 24. & Caston Claueus citatus *in* 4. *sentent.* qui omnes prædominari volunt, in metallicis aqueum, in reliquis fossilibus terreum; eandem sententiam, quo ad materiam metallorum, sequuntur Vallesius *cap.* 49. *de sacra Philosophia*, & Conimbricenses *tract.* 13. *Meteorologiæ cap.* 1. 10.

7. Sententia Aristotelis.

Iam verò ex his sententiis explicare debemus, quænam sit vt veritati propior, reliquis anteferenda, quod sanè video esse iudicatu difficillimum. Vt autem aperiam quid ea in re ego sentiam, 11.

Notandum est primò, halitum, siue anhelitum nihil aliud esse, quàm corpus aliquod tenue, & subtile, quod ex elementis, præsertim ex aqua, & terra madescente vi caloris, maximè Solis, in sublime extollitur, & est persimile nostro flatui, quem cernimus brumali tempore emitti ex ore. Hic autem halitus duplex est, vapor scilicet, & exhalatio. Vapor est anhelitus calidus, & humidus, 12.

Halitus quid.

Halitus quotuplex.

dus, qualis eſt ille, qui extrahitur ex aqua feruenti. Exhalatio autem eſt anhelitus, ſiue halitus ille, qui eſt calidus, & ſiccus, & eſt ſimilis fumo. Ita Ariſtot. *lib.* 1. *Meteor. ſumm.* 1. *cap.* 4. & *ſumm.* 2. *cap.* 1. & *ſumm.* 3. *cap.* 1. & *lib.* 2. *ſumm.* 2. *cap.* 1. & *ibi* omnes interpretes. Hinc patet vaporem, & exhalationem, licèt quandoque promiſcuè confundantur, propriè tamen differre, & quidem in duobus potiſſimum, primò in humiditate, & ſiccitate, cùm, vt diximus, vapor ſit humidus, exhalatio autem ſicca; deinde in grauitate, & leuitate, quia exhalatio leuior eſt, vapor autem grauior, vt docet Ariſtot. *lib.* 1. *Meteor. ſumm.* 2. *cap.* 1. & probat, quia exhalatio aſcendit altiùs, nimirum ad locum, in quo generantur impreſſiones ignitæ, cùm tamen vapor non aſcendat niſi ad eum locum, in quo fiunt impreſſiones aqueæ.

Vapor, & exhalatio in quo differant.

13. *Vaporis, & exhalationis connexio.*

Notandum eſt ſecundò, vaporem, & exhalationem non ita differre, vt vnus halitus eleuetur ſine altero; neuter enim ſine altero attollitur, 2. *Meteor. ſumm.* 2. *cap.* 1. & ratio eſt, quia niſi vapor haberet aliquid leuitatis igneæ per admixtam exhalationem, non poſſet in aërem aſcendere; exhalatio verò ſi careret omni mixtione humidi vaporis, non poſſet habere illam partium continuitatem, & cohærentiam, quam videmus in ignitis impreſſionibus. Quæ cùm ita ſint, ille halitus dicetur vapor, in quo, licèt ſit aliquid exhalationis, tamen multò plus eſt halitus calidi, & humili; ille verò dicetur exhalatio, in quo ſit quidem nonnihil vaporis, at prædominetur ſpiritus calidus, & ſiccus; atque ita docet Ariſtot. *lib.* 1. *Meteor. ſumm.* 1. *cap.* 4. & *ſumm.* 2. *cap.* 1. & *lib.* 2. *ſumm.* 2. *cap.* 1. vbi propterea halitum, qui eſt vapor, vocat magis vaporoſum; halitum verò, qui eſt exhalatio, magis ſpirituoſum, & fumoſum, immò dicit eſſe veluti fumum; idem habet 3. *Meteor. cap. vlt.*

14. *Halitus extrahitur ab omnibus elementis.*

Notandum eſt tertiò halitum extrahi non ſolùm à terra, & aqua, vt omnes concedunt, & patet ex Ariſt. *locis citatis*, ſed etiam ab igne, & aëre. Probatur id de igne, quia conſtat ex flamma ardente, vt in facibus, lignis, & aliis huiuſmodi, quaſdam partes euolare ſubtiliores, ita calidas, & ſiccas, vt vehementer calefaciant, & non poſſit præ calore diu detineri manus, quin etiam valdè comburant, quod experietur, qui per directum non longè detineat chartam, vel alium fomitem ſiccum, ſed illæ partes ſubtiliores ſunt exhalationes, quia ſunt anhelitus calidi, & ſicci; ergo ex flamma, ac proinde ex igne ſecernuntur huius generis anhelitus. Neque eſt, quòd obiicias eleuari non ex igne, ſed ex pabulis, quæ ignis depaſcitur, quia, licèt mediatè exhalent è lignis, immediatè tamen expirant è flamma, quæ eſt ignis, ex illa enim immediatè aſcendunt. At vrgebis. Exhalationes nequeunt eleuari, niſi immixtos habeant vapores, ſed hi non poſſunt permiſceri flammæ, à qua vorantur; ergo, &c. Reſpondetur, negando minorem, tum quia illa exarſio deſtituta omni vapore, non poſſet eſſe continua, tum quia propterea cinis, & arena nequeunt comburi, quòd flamma à combuſtibili debeat recipere eiuſmodi vapores. De aëre idem probatur, quia non eſt ratio, cur, ſicut ex aliis elementis, ita etiam ex aëre, non expirent exhalationes, quæ miſceantur vnà cum anhelitu reliquorum elementorum; poſſunt enim aliquæ partes aëris, præſertim verò in hac infima regione, vbi craſſius eſt cœlum, ita attenuari, vt exhalent. Quòd ſi roges, quo ego auctore tuear aëris, igniſque anhelitum, equidem non alium interim exhibebo, quàm inſignem è Societate IESV Philoſophiæ, & Theologiæ Profeſſorem, P. Stephanum de Bubalis, à quo *diſp.* 1. *Meteorologiæ*, ab ipſo dictatæ, *quæſt.* 1. *art.* 2. *difficultate* 2. olim Romæ, adhuc adoleſcentulus, id ſum edoctus, anno Dom. 1599.

Age verò, vt perpendamus allatas ſententias de proxima foſſilium materia,

Dico primò poſtremam ſententiam tribuentem mineralibus pro materia, duplicem halitum, vaporoſum ſcilicet, & fumoſum, videri cæteris præferendam, non ſolùm quia Ariſtotelis, & communior, ſed quia etiam eſt verior. Et probatur, quià media foſſilium materia ſunt quatuor vulgata elementa, ex dictis ſuprà *num.* 8. *huius ſectionis*, & tradunt Albertus Magnus *lib.* 3. *mineral. tract.* 1. *cap.* 4. & Hermes, aliíque apud ipſum; éſtque hæc vnanimis Philoſophorum ſententia, teſte Caſtone Claueo *in Apologia Chryſopœiæ*; ſed elementa non commiſcentur ad faciendum per ſe vnum, niſi alterata, cùm mixtio ſit miſcibilium alteratorum vnio, 1. *de gener. t.* 90. alterata autem per attenuantem calorem, prædominante in materia calida humido, vel ſicco, non differunt ab halitu vaporoſo, & fumoſo; hic ergo duplex halitus erit foſſilium materia, non remota, quia hæc eſt ipſa materia prima, neque media, quia hunc gradum ſibi vindicant elementa; ergo proxima, quod erat probandum. 15.

Ariſtotelis ſententia de proxima foſſilium materia præfertur reliquis.

Dico ſecundò, ex reliquis ſententiis, aliquot ad hanc vltimam, quam ſuſtinemus vt veriorem, reuocari poſſunt, illíque conciliari. Quid enim ſunt aliud illi Agricolæ ſucci, in quibus prædominatur humidum, vel ſiccum, quàm ipſiſſimi Ariſtotelici anhelitus, qui ſint vel magis humidi, quàm ſicci, vel contrà? Idem dixerim de Alberto, cuius aqueus humor terreæ exhalationi attenuatæ permixtus, equidem non video quî differat à noſtro halitu vaporoſo, & fumoſo. Quòd verò hic auctor velit ſuum hunc ſuccum eſſe, & vnctuoſum, & viſcoſum, benè habet, at eam qualitatem ſuis halitibus non negat Philoſophus. Sed quid de Gilgile, Mauro, Democrito, & Auicenna? Primùm, omnes illæ ſententiæ videntur in eo diminutæ, quòd metallorum duntaxat, non etiam reliquorum foſſilium materiam tangant. Ad hæc Democritum Albertus ridendum potius putat, quàm refellendum. Verùm qui pro illis aſſereret, metaphora cineris aqua madidi, calcis lixiuio permixtæ, & lenti luti, intelligi fumoſos, & ſpiritales terræ halitus aqueo vapore mollitos, nec multùm is à veritatis ſcopo aberraret, nec ego magnopere reluctarer. Plus faceſſit negotij, chymicorum illud de ſulphure, & argento viuo placitum; quod tamen, ſi verum eſt, non ægrè poteſt & ipſum inire pacem cum Ariſtotele; ſi nimirum dicamus ex Conimbricenſibus *tract.* 13. *Metaph. cap.* 1. metallorum materiam remotam, eſſe halitum vaporoſum; at ſulphur, & argentum viuum, proximam. Tum verò, ne qua 16.

Aliorum Philoſophorum ſententiæ de materia proxima foſſiliũ reuocantur ad noſtram, quæ eſt Ariſtotelis.

qua dictorum ingruat repugnantia, proximam hìc capimus, non relatam, vt *suprà* ad materiam remotam, & mediam, sed per respectum ad vltimam metallorum formam. Dixi, si verum est, nam in dubium reuocatur à Conimbricensibus, & Castone præcitatis; optimè autem explicatum refutatur ab Agricola *lib. 5. de ortu, & causis subterreaneorum, à pag. 64. & deinceps.* Verùm controuersiam hanc commodiùs examini subiiciemus *infrà lib. 5. cap. 1.*

SECTIO III.

An materiæ fossilium media, & proxima, specie inter se differant?

1. CVm sectio superior aperuerit, mineralium materiam mediam esse, elementa; proximã, duplicem halitum, disquirere vtrùm hæ materiæ diuersam sortiantur speciem, perinde erit, ac in examen vocare, an halitus specie distinguantur ab iis elementis, à quibus abstrahuntur.

2. *Halitus non differunt specie ab elemẽtis, à quibus abstrahuntur.* Qua in controuersia partem negantem breuiter amplector, quæ est communior Philosophorum sentẽtia, quam aduersùs nonnullos contrarium opinantes, tuentur Toletus 2. *de generat. cap. 4. q. 8. concl. 3.* & Conimbricenses *tract. 1. Meteor. cap. 1.* Quare vapor, qui excernitur ab aqua, est verè quoad substantiam aqua, & exhalatio è terra abstracta, est propriè terra, & sic de aliis. Probatur id

Primò auctoritate Aristotelis, qui *lib. 1. Meteor. summ. 1. c. 4.* dicit vaporem esse disgregationem aquæ, idest, partes aquæ disgregatas, seu aquam rarefactam, subtiliorémque redditam, vt exponunt interpretes. *Ibid.* docet infimam aëris regionem non esse vaporem, quia alioqui elementum aquæ nimis magnam molem excederet respectu aliorum elementorum; supponit ergo vaporem esse substantialiter aquam.

Halitus citò redeunt ad statum elementi, à quo abstrahuntur. Secundò ratione, quia halitus parum retinent habitum, statúmve halituum, quippe qui naturæ ductu, sponte sua sese quamprimum reducunt ad naturam illius elementi, à quo fuerint abstracti; non ergo substantia differunt ab eo elemento, à quo expirant. Consequentia patet, quia omne corpus, si Genio parentis naturæ indulgeat, retinet habitum sibi innatum, nec illum abiicit, induendo formam alterius corporis, sed quatenus licet, tuetur statum à natura ingenitum, nisi ab aliquo extrinsecus agente destruatur. Antecedẽs autem probatur, quia vapores è feruenti aqua exhalantes, dum aquæ operculo, etiã præcalido, adhærescunt, densantur in vndam, quæ mox in guttas tumet. Præterea anhelitus in media aëris regione frigore concreti, sunt imbriferi, quin aquei decidunt in pluuiam. In eodẽ cœli tractu, ignei spiritus, (vbi tamen sequior obsidet ambientis frigoris antiperistasis) se restituunt in apertã ignis conditionem; hinc, Aëclo Iunoni parente, at indignante Neptuno *Æneid. 1.*

Intonuere poli, & crebris micat ignibus æther.

Inde coruscatio fulgurum, tonitruum terror, frigórque fulminum, frigidam Iouis Regiam fugiente, exitúmque perfractis nubibus queritante Vulcano. Idem de terreis experieris exhalationibus, si in phiala benè obstructa diu detineas, aquam pluuiam, ad fundum enim videbis subsidere quasdã terræ particulas. Quod autem dixi de his halitibus, intellige quoque de vapore aëreo, est enim eadem ratio, licèt iudicium sensus non sit æquè certum.

Sed occurrendum est aliquibus aduersæ partis argumentis.

3. *Obiectio 1. cum solut.* I. Halitus qui extrahuntur è rosis, carnibus, aliísque mixtis perfectis, specie ab illis differunt; ergo etiam qui ab elementis exhalant. Respondeo primùm, antecedens non esse absolutè verum, argumento est argenti viui exhalatio quæ addensata redit in argentum viuum, vt obseruant Toletus, & Conimbricensis *locis cit.* Dico deinde admittendum esse antecedens, vbi exhalationes è mixtis prodeuntes in illorum naturam nequeunt ampliùs se reuocare; at halitus abstracti ab elementis redeunt ad naturam illorum, ideóque specie ab illis non differunt.

Obiectio 2. cum solut. II. Occultæ rerum naturæ non aliunde produntur, quàm à propriis ipsarum affectionibus, sed nec vapor habet proprietates aquæ, nec exhalatio terræ; ergo, &c. Respondeo qualitates naturarum indices, illas esse, quæ à natura sunt ingenitæ, non præter naturam insertæ, atqui calor vapori, & exhalationi inest non ab interno principio, sed ab externo Sòlis, astrorúmque influxu.

Obiectio 3. cum solut. III. Mixta habent formam specie distinctam à formis elementorum, vapor & exhalatio sunt mixta; ergo. Dic maiorem esse veram de mixtis perfectis, secus de imperfectis; siue illa imperfecta sint mixta primæ compositionis, vt vapor, & exhalatio, siue secundæ compositionis, vt nix, grando, &c.

Obiectio 4. cum solut. IV. Aristot. *lib. 1. Meteor. summ. 1. cap. 4.* docet vaporem esse aquam in potentia, exhalationem autem esse ignem in potentia; vult ergo vaporem differre specie ab aqua, & exhalationem ab igne. Respondeo vaporem vocari ab Aristotele aquam in potentia, non quia careat actu substantiali aquæ, sed quia caret connaturali aquæ habitu, ad quem est in potentia. Idem dico de exhalatione.

SECTIO IV.

De causa formali mineralium.

1. EX duabus internis fossilium causis, absoluta materia, quæ habet rationem potentiæ, superest forma, quæ inest composito, vt actus illius, de qua sunt breuiter aliquot enodandæ quæstiones. Pro quarum solutione

2. *Causa formalis varia nomina.* Notandum est primò, internam hanc rerum naturaliũ causam multis à Philosopho insigniri nominibus; ea sunt, Forma, 1. *Physic. t. 70. 81.* Finis, 2. *Physic. t. 18.* Species, 2. *Physic. t. 12. & 2. de anima t. 2.* Ratio, 1. *Physic. t. 69. & 2. Physic. t. 28.* Quod quid erat esse rei, 2. *Physic. t. 28. 71. 73.* Exemplar, 2. *Physic. t. 28.* Actus, 12. *Met. t. 26.* *Forma quid sit.* Ex quibus formam rectè definieris esse causam, quæ formans, poliénsque rudem materiam, complet corpus physicum per modum actus, illíque indit speciei decorem, & rationem quidditatis, siue definitionem essentialem, éstque generationis finis & idea.

3. Notandum secundò ex Alberto Magno 2. *Physic.*

Formarum diuisio.

*Physic.tract.*2.*cap.*2.Pererio *lib.*6.*Physic. cap.*1. Toleto *quæst.*7.*in* 2. *Physic.* & aliis, formam aliam esse naturalem, aliam artificialem, aliam substantialem, aliam accidentalem, aliam informantem, aliam assistentem. Non me fugit Periclem nescio quem Lydum admissis solis accidentariis,apud Niphum *in* 1.*Physic. t.*72. negare omnes formas substantiales; verùm has esse concedendas euincit Aristoteles 2.*de anima t.*2. 8. *Met. t.*6. quem iunctis calculis sequuntur Alexãder Aphrodisiensis *lib.*1.*nat.quæst.c.*8.*&* 1.*de anima c.* 2. Themistius 2.*de anima t.*2.Auerroës 2. *de anima,comm.*1.Albert.Magnus *lib.*2.*Physic. tr.*2. *c.*2. S.Thom.2. *de anima. lect.* 1. Porphyrius *c. de substantia*,aliique omnes Peripatetici. Et sanè nisi illas recipiamus, pessum irent substantiales rerum naturalium generationes, specificæque earum distinctiones; & (quod omni Philosopho, fide præsertim Christiana imbuto, summè cauendum) actum esset de immortalitate animæ rationalis. Porrò formæ naturales, tam substantiales,quàm accidentariæ(si excipias animam rationalem) omnes præexistunt in materia, de cuius potentia ab agente physico educuntur, S. Thomas 1.*part.q.*45.*art.*8. Durandus *quæst.*2.*in* 2. *dist.*18. Soncinas 7. *Met. quæst.* 27. *&* 28. & alij, ad quam eductionem duæ sunt necessariæ conditiones; prior, vt forma educenda pendeat à materia,& dum fit,& quandiu conseruatur; posterior,vt materia habeat naturalem propensionem ad formam, quæ de passiua ipsius potentia educi debet.S.Thomas 1.*part.quæst.*90.*art.*2. *ad* 2. & *ibi* Caiet.Sotus *in* 1. *Physic.quæst.*7. Soncinas 7. *Metaph.quæst.*8. Pererius *lib.*5. *cap.*22. & Fonseca *lib.*5.*Met.cap.*2.*quæst.*4.*sect.*2.

Formas substantiales dari.

Formã educi de potentia materiæ quid sit.

4. *Forma nõ est tota essentia compositi.*

Notandum tertiò formam non esse totam essentiam compositi physici, id quod perperam sensere Achillinus *lib.*1.*de elementis, dub.*22. Zabarella *in* 1. *Physic. t.* 28. & ante illos Auerroës 7.*Met.comm.*21.*&* 34.Sed corporum naturalium quidditatem consistere non in sola forma, sed etiam in materia,vt meliùs affirmarunt S.Thom. 1.*p.q.*75. *art.*4. *& de ente, & essentia, cap.* 2. & *ibi* Caiet. *q.*4. & Aquarius *disp.* 3. *de quidditate rerum naturalium*; éstque aperta sententia Aristotelis,qui 8.*Met.t.*9. Aliquid,inquit, de aliquo significat ratio definitiua, & oportet hoc quidem vt manum, illud verò vt formam esse; *ibid. t.*15.*&* 16. definitionem compositorum propterea docet esse vnam,quia ex materia, & forma,ex potentia,& actu natum est fieri vnum: neque ad hoc probandum destituimur solidissima ratione, quia differentia, ex communi sententia, pertinet ad quidditatem rei; sed differentia in substantiis compositis desumitur non solùm ex forma,sed etiam ex materia,S.Thom.1.*p.q.*76.*art.*3. *ad* 4.1.2.*q.*67.*art.*5. 7.*Met.lect.*12.*de ente,& essentia,cap.*7.Caiet.*de ente,& essentia,cap.*6. *q.vltim.* & Suar.*tom.*1.*Met.disp.* 6. *sect.*11. ergo etiam materia pertinet ad quidditatem, alioquin quomodo ex illa quoque peterentur prædicata quidditatiua? nunquid aqua ex pumice postulatur? Illud tamen libenter dederim, qua ratione actus est præstantior potentia, potiori influxu essentiam perfici à forma, quæ est ipsemet actus; sicuti ob eandem rationem, natura, 2.*Physic.t.*3. *&* 5. *Met.t.*5. definita principium, & causa motus & quietis,in eo,in quo est,primùm, per se, & non per accidens, conuenit quidem materiæ, & formæ,2.*Physic.t.*4.10.12. 21. 81.*& lib.*1. *de partibus animal.cap.*1.at perfectiùs formæ,quàm materiæ, 2.*Physic.t.*12. & *ibi* etiam obseruant S. Thomas, Themistius,& Simplicius. His præiactis

Differentia desumitur ex toto cõposito.

Natura quid sit.

5. *Fossilia an habeant formam substãtialem.*

Qvæstio I. est an fossilia habeant causam sui formalem de genere substantiæ? Respondeo affirmatiuè. Ita Albertus Magnus *lib.* 1. *mineral. tract.*1.*cap.*4.*&* 6. *& lib.* 3. *tract.* 1. *cap.*7. *&* 8. Est verò assertio hæc in Philosophia Aristotelis probatu facillima.

Primò,quia omnis substantia, vel est materia, vel forma,vt ex vtraque compositum,2.*de anima t.*2.*&* 8.*Met.t.*6.Metalla,gemmæ,lapilli,marmora sunt substantiæ,nec sola materia,vel sola forma; ergo ex vtraque componuntur.

Generatio vnius est corruptio alterius, & contra.

Secundò generatio vnius substantiæ est corruptio alterius,& contrà; quod axioma est Aristotelis 7.*Physic.t.*73. *&* 1. *de generat. a t.*13. *ad* 23. éstque verum in sensu non formali, sed causali, vel identico, vel concomitanti, vt obseruant *in primum de generat.*Bannes *q.*4. Toletus *cap.* 3. *q.*3. Conimbricenses *cap.* 4. *q.*17. *art.*3. Fonseca *lib.*5. *Met.cap.*2.*q.*4.& Zabarella *lib.de communi rerum generat.cap.*5.cùm ergo de nouo generantur substantiæ minerales,debet præcedere corruptio alterius substantiæ, in cuius materiam (carituram alioqui, contra intemeratas naturæ leges, omni forma substantiali) noua inducatur de genere substantiæ fossilium forma.

Fossilia sunt substantiæ naturaliter de nouo generabiles.

Tertiò aurum, argentum, ferrum, gemmæ, marmora,aliaque omnia fossilia sunt substantiæ naturales, quæ de nouo actione agentium naturalium generantur, vt optimè contra pessidiculam vulgi opinionem, putantis à Deo fuisse hæc omnia ab initio condita,nec subinde generari,ostendit Agricola *lib.*5. *de ortu, & causis subterraneorum,pag.*60.61.ergo actio illorum productiua est substantialis; proinde vi illius aliqua substantia verè incipit esse: at hæc non est ipsa materia prima, quippe quæ sit ingenerabilis, vt docet Aristot. 1.*Physic. t.*82. & *ibi* Albertus Magnus,S.Thomas,Auerroës,Vicomercatus,Zabarella,& Toletus, & patet, quia hac via in alterutrum incideremus absurdum, videlicet futurum esse,vt vel fieret ex nihilo, vel ex præiacente subiecto, quocirca ipsa esset, & non esset subiectum primum; erit ergo alia pars substantialis, quæ de nouo producitur,ipsa nempe forma, quò tendebat hæc ratiocinatio.

6. *Fossilia an constent formis elementorum.*

Qvæstio II. Vtrùm fossilia constent ex formis elementorum? Pars affirmans videtur concludi,ex *sect.*2. *huius capitis*, in qua ostensum est fossilia esse mixta ex omnibus elementis; non ea tamen caret difficultate,& quidem graui.

Rationes pro parte negatiua.

Primò,quia, ex probatis *conclusione superiori*, formæ mineralium sunt substantiales, cùm tamen formæ elementorum constitutiuæ sint accidentales, primæ nimirum quattuor qualitates, calor, frigus,humiditas,& siccitas, vt apud Toletum 2.*de generat.cap.*2.*q.*1. & *ibi* Conimbricenses *c.* 3.*q.*1. arbitrantur Alexander Aphrodisiensis,Ammonius,Ioannes Grammaticus,Galenus,& alij,quibus fauet Aristoteles,qui 2.*de gen. t.*7.*&* 8. docet primas qualitates tactui dicatas, esse principia elementorum, & 2.*de anima t.*117. ait

ait primas qualitates esse differentias corporis, quatenus corpus est.

Secundò, si formæ elementorum inexisterent fossilibus, iam elementa remanerent actu in mixto, quod repugnat Aristoteli, qui *lib. 3. cœli t. 32.* docet elementa manere potentia in mixto; & 1. *de generat. t.* 84. explicans quomodo maneant in mixto, dicit ideo manere, quia virtutes eorum manent. & *lib. 2. de partibus animal. cap.* 1. enarrans tres viuentis compositiones, dicit primam esse ex elementis, quod ipsum corrigens, dixit potiùs esse ex virtutibus elementorum, quas postea numerat esse quattuor qualitates.

Tertiò si fossilibus concedamus substantiales elementorum formas, nō possumus euitare multa absurda, ex quibus duo illa præcipua. Primum, in eadem materiæ parte esse eodem tempore plures formas substantiales, nempe cum forma mixti formas elementorum, quod horrent rectè philosophantes. Alterum, fossilia esse entia per accidens, forma enim adueniens enti completo, facit cum illo vnum per accidens: at quodlibet elementum est ens per se; ergo forma mixti illi adueniens, faciet cum illis vnum per accidens.

7. *Conclusio est, fossilia constare formis elementorum. Mixtio quid sit.*

Hæ rationes, etsi acutæ, non sunt tamen tanti, vt cogant me recedere à proposita assertione, fossilibus scilicet inesse elementorum formas; & probatur,

Primò, quia mixtio est miscibilium alteratorum vnio, 1. *de gener. t.* 90. si ergo miscibilia, id est, elementa, sunt in mixto tantùm alterata; ergo non sunt corrupta, quod enim alteratum est, non est corruptum, sed existit.

Secundò Aristoteles 1. *de generat. t.* 83. & 84. docet miscibilia non corrumpi in mixto; ergo manent secundùm formas. *Ibidem* addidit miscibilia posse separari à mixto; putat ergo illa remanere secundùm formas, aliàs non possent separari. *Ibid. t.* 88. dicit guttam vini non misceri cum multa aqua, quia corrumpitur forma vini; vt ergo misceatur, non debet corrumpi forma.

Elementa actu manent in mixto.

Tertiò, mixtum, dum corrumpitur, resoluitur in elementa actu vt in terram, aquam, &c. ergo hæc actu præerant in mixto; nihil enim potest resolui in id, quod non præexistit. Si dubitas de antecedente, adi obsecro domum tuam, & intuere lectulum tuum in tenebris stratum; id ibi edocetor à putredine, patre; à vermibus, matre, & sorore, *Iob* 17. Adhuc ambigis? audi sacrum Oraculum. *Puluis es, & in puluerem reuerteris*, Gen. 3. cuius memor Abraham Gen. 18. *Loquar*, inquit, *ad Dominum, cùm sim puluis, & cinis.* Ad argumenta in oppositum.

8. *Solut. 1. obiectionis. Elementorum formæ sunt substantiales.*

Ad primum negatur assumptum, videlicet elementorum formas esse accidentarias. A nobis est Aristoteles, qui 3. *Met. t.* 17. Quæ, inquit, substantiam maximè videntur significare, sunt aqua, terra, & ignis, ex quibus composita corpora consistunt; horum autem caliditates quidem, & frigiditates, & huiuscemodi passiones, non substantiæ sunt. Et 5. *Met. t.* 19. docet caliditatem, & frigiditatem esse passiones substantiarum mobilium. & 2. *de generat. t.* 54. impugnat antiquos ponentes rerum principia frigidum, & calidum; & *in prædicam. cap. de qual.* reponit in tertia specie qualitatis calorem, & frigus. Quare, vt tantum Philosophum vendicemus à contradictione, obiecti textus ita erunt explicandi, vt primæ qualitates spectatæ non in se, sed in sua radice (quæ radix est ipsa forma substantialis) sint principia elementorum. Vel dic eas qualitates esse quidem elementorum principia, non tamen constituentia, sed agentia, & verè instrumentaliter. Cùm autem differentia alia sit essentialis, alia accidentalis, Aristotelem asserentem primas qualitates esse differentias corporis, quid prohibet interpretari de differentia accidentali, & de corpore, non specificatiuè sumpto, sed reduplicatiuè, quatenus sensibili?

9. *Solut. 2. obiectionis. Forma elementorū actu manent in mixto.*

Ad secundum respondeo, an formæ elementorum maneant actu in mixto, esse problema in schola Aristotelis, cuius tamen partem affirmantē quia hîc tuemur, adductos in contrarium textus sic diluimus. In primis, 3. *cœli t.* 32. dum indicat elementa manere potentia in mixto, loqui illum non asserentem, sed dubitantem, manifestè patet ex text. præcedenti. Eadem est responsio ad caput primum ex 2. *de partibus animal.* modus enim se ipsum corrigendi in eo, quod dixerat, satis ostendit, se ea in re adhuc hærere dubium. *Lib.* autem 1. *de generat. t.* 84. asserit quidem manere virtute, at actum non negat; solùm enim contendit elementa manere in mixto, quod probat, quia saltem manent virtute; an verò alio etiam modo maneant (scilicet actu) *ibi* non explicat.

10. *Solut. 3. obiectionis. Plures formæ possunt esse simul.*

Ad tertium respondeo neutrum sequi absurdum. non primum, quia odium plurium formarum non est ita implacabile, vt simul illæ conciliari nequeant, cùm reliquæ subordinantur vni; quo nixi principio grauissimi auctores apud Conimbricenses 1. *de generat. cap.* 4. *q.* 22. *art.* 1. & 2. & Suarium *disp.* 15. *Met. sect.* 10. admittunt in viuente, præter animam, partiales formas mixtorum; atqui elementorū formas subordinatas esse mixti formæ, cui dubium? Sed neque secundum absurdum rectè infertur, soli enim enti perfectè completo adueniens forma, facit cum illo vnum per accidens; elementa autem non sunt entia vltimò completa, quia habent formā, quæ respectu quidem materiæ primæ est actus, at respectu formę mixti habet rationem potentiæ ab illa actuabilis, quæ proinde illi subordinatur, vt formæ altioris ordinis.

11. *Fossilia, an habeant formam totius mixti distinctam à formis elementorum.*

Qvæstio III. Vtrùm in quolibet minerali detur forma substantialis totius mixti distincta à formis elementorum? Negant nonnulli, asserentes in fossilibus manere quidem elementa actu, præterea verò nullam aliam mixti formam, nisi proportionem, & elementorum concordiam. Id de lapidibus sensere nonnulli apud Albertū Magnum *lib.* 1. *mineral. tract.* 1. *c.* 4. & 6. id etiam de metallis non obscurè indicat Gaston Claueus *in Apologia Chrysopœiæ*; idem alij de omni mixto generatim apud Toletum *lib.* 1. *de generat. c.* 10. *q.* 17. *concl.* 2. Aduersùs quos aio, fossilibus conuenire formam quandam substātialem, simplicem, distinctam ab elementorum formis, quam sententiam de lapidibus amplectitur Albertus præcitatus, addens dementis esse, eam vel in dubium reuocare. Eandem de omni mixto sequitur Toletus *vbi suprà*. Probatur autem,

C 2 Primò,

Primò, quia ex oppoſita ſententia ſequeretur omnia foſſilia eſſe eiuſdem ſpeciei, & ſolùm differre accidentaliter, quod eſſe planè falſum illud arguit, quòd habent proprietates valdè diuerſas, certum indicium diuerſarum eſſentiarum.

Secundò foſſilibus conueniunt quædam proprietates, vt fugare venenum, attrahere ferrum, quæ minimè conueniunt elementis ſecundùm ſe ſpectatis.

Tertiò, ſi lapides, gemmæ, metalla, & reliqua mixta perfecta inanima carerent propria forma ſubſtantiali diſtincta à formis elementorum (qua deſtituuntur nubes, grando, nix pluuia, & alia huiuſmodi mixta imperfecta meteorologica) non poſſent diu manere in gradu lapidis, auri, gemmæ, &c. ſed citò reſoluerentur in elementa, more reliquarum impreſſionum meteorologicarum, contra quàm quotidie experimur; icciro autem reſoluerentur, quia nulla adeſſet communis forma nobilioris conditionis, cuius imperio elementares formæ in officio contentæ, firmum ratúmque fœdus ſtabili concotdia diu retinerent.

12. *Corporeitatis forma exploditur.* QVÆSTIO IV. eſt, vtrùm foſſilia, vt ſint corpora, habeant ab aliqua forma, & quænam ſit illa? Nonnulli Philoſophi, inter quos eſt Auicenna *in primo ſufficientiæ, cap. 2. & in 2. tractatu Metaphyſico, cap. 2.* apud Zabarellam *lib. 2. de materia, cap. 12.* comminiſcuntur materiam cuiuſuis corporis naturalis eſſe compoſitam, tum ex quadam imperfectiſſima ſubſtantia, tum ex neſcio qua forma, quam vocant corporeitatem, volúntque eſſe ingenerabilem, & incorruptibilem, ipſíque coæuam materiæ, nec ab ea poſſe diuelli; porrò eius beneficio foſſilia, quin immò reliqua corpora naturalia habere vt ſint corpora. Verùm materiam primam eſſe ſubſtantiam prorſus ſimplicem, miniméque compoſitam ex fictitia illa forma, veriùs docent Auerroës *in epitome Metaph. tract. 2. cap. vltim.* S. Thomas 7. *Met. ſect. 11. lib. 2. contra Gentes, cap. 58. 1. part. quæſt. 76. art. 3. 4. 6. & ibi* Caietanus *art. 3. & 4.* aliíque plures. Et patet, quia materia prima, præciſa omni forma ſubſtantiali, per ſolam trinam dimenſionem, aptam coextendi loco, habet naturam corporis incompleti, quod deinde perficitur in ratione corporis phyſici per formas elementorum, vel mixtorum inanimorum, vel viuentium; ne ergo violemus ius illud naturæ, vetantis per plura fieri, quod poteſt per pauciora, faceſſat forma illa, digna potiùs Naſonis Metamorphoſi, quàm Lyceo Ariſtolis.

13. *Foſſilia an ſint animata.* QVÆSTIO V. eſt, vtrùm ſubſtantialis foſſilium forma ſit anima propriè dicta, quæ ſit principium vitæ? Controuerſiam hanc de omnibus agitatam mineralibus vidi hactenus apud neminem, ſed de certo ſolùm illorum genere, nempe de lapidibus, de quibus duas legi opiniones. Prior illis tribuit vitam, & animam. id olim affirmarunt Theophraſtus, & Mutianus apud Plinium *lib. 36. cap. 18.* Democritus apud Albertum Magnum *lib. 1. mineral. tract. 1. cap. 4. & 6.* Ex recentioribus idem docet Cardanus *lib. 7. de ſubtilitate, pag. 338. 346. 394. 395.* & ſic probat.

Aduerſariorũ rationes pro lapidũ vita.

Primò, nutriri, & augeri eſt opus vitæ: lapides nutriuntur, & augentur; ergo, &c. Maior eſt nota. Minor probatur primò ex diuaricantibus per lapideam ſubſtantiam venis, per quas continuo noui pabuli hauſtu lapis alitur, & creſcit, non ſecus atque homo. Secundò ſicut plantarum partes, & chelæ cancrorum, & lacertarum caudæ auulſæ, reparantur, & ideo viuere deprehenduntur; ita lapidum vita inde arguetur, quòd creſcant exciſi. Quia verò ex iis nutrimur, ex quibus generamur, lapides autem gignuntur è ſicca exhalatione, ſicut metalla ex humida, planum eſt alimentum lapidum eſſe ipſos halitus ſiccos.

Secundò morbi, ſenectus, mors ſolis conueniunt viuentibus: at in lapides etiam cadunt, nam ſenio confectus Herculeus lapis, ferrum non trahit, pedore præterea, ac ſqualore languet, inſtar animantium; ergo, &c.

Tertiò. Ni lapides viuerent, gemmæ arte fieri poſſent, quod tamen moliri non datur, quia viuunt. Vtinam, inquit Cardanus, non ineſſet vita lapidibus, nihil enim prohiberet, puluere è multis ſmaragdis ſepulto ſub terra, additóque humore pellucido, magnam gemmam procreari.

Quartò confirmari poteſt hæc ſententia, ex eo quòd facultas generandi, & pariendi ſequitur gradũ animæ vegetantis: at hæc conuenit lapidibus; ergo. Maior patet ex libris *de anima*. Minorem fatetur Theophraſtus, & Mutianus præcitati, clariúſque adſtruit Rueius *lib. 1. de gemmis, cap. 1.* vbi, Relatum, inquit, mihi iampridem eſt à domina quadam fide digna, quòd domina Heuerenſis, è Luxemburgorum illuſtri genere oriunda, duos habeat, ſeruétque hæreditarios Adamantes, qui alios crebrò, tanto naturæ miraculo producant, vt eos quicunque ſtatis temporibus intueantur, congenerem ſibi prolem eniti palàm iudicent.

Poſterior ſententia, quam puto veriorem, negat formam lapidis eſſe animam. Ita Albertus *proximè* citatus. Idem expreſsè docet Ariſtoteles. Nam 3. *de anima t. 59.* Nutritiuam, inquit, animam, neceſſe eſt habere omne quodcunque viuit, & animam habet; lapides verò propriè nutriri apertiſſimè negat *lib. 1. magnorum moralium, cap. 5.* ibi, Quod, inquit, mox dicendum, non admodum, quæ diximus participare, & ne quidem ab ipſis longè abeſſe videbitur; quippe quòd animæ portio quædam eſſe putetur, qua alimur, quam altricem appellamus. iure profectò ita; ſiquidem lapides ali non poſſe intuemur, & perinde non dubium, quin ſit ali animatorum, &c. Probatur autem, 14. *Concluditur lapides non eſſe animatos.*

Primò, quia vnanimis Philoſophorum ſenſus teſtatur mixta alia eſſe animata, alia inanima; atqui, ſi lapides viuerent, rueret funditus hæc tam celebris diuiſio; quibus enim mixtis negaretur vita, lapidibus conceſſa?

Secundò allatæ rationes pro lapidum vita communes ſunt ipſis quoque metallis: at horum vitam non probant; ergo nec illorum.

Tertiò anima eſt principium vitæ; definitur enim eſſe id, quo viuimus, & ſentimus, & mouemur, & intelligimus primò; *lib. 2. de anima t. 24.* Ea verò tripartitò rectè diuiditur in vegetantem, *Anima quid, & quotuplex.*

tem, sentientem, & rationalem, 2. *de anima t.* 31. *& 3. de anima t.* 41. *& lib.* 1. *de partibus animal. cap.* 1. *& 2. de generatione animal. cap.* 3. Si ergo lapidibus inest anima, vtique eam prodere debet aliqua vitalis operatio, ex aliquo trium horum animæ graduum oriunda. At quis fuerit ille gradus? num intelligens? Verùm cui, vel per somnium tantum deliramenti: an sentiens? at hæc anima non potest adesse, vbi deest tactus, 2. *de anima t.* 17. *& 3. de anima t.* 60. 63. 64. 68. tactus autem potissimum deprehenditur ex dolore, quo indicio arguimus zoophyta, spongias, & ostrea sentire, & dolere, puncta enim contrahuntur, non obscurum doloris argumentum; ecquis verò in lapidibus id vnquam expertus? Superest vegetans, at neque hæc vitam lapidibus impertiri potest: huius enim gradus opera præcipua sunt ali, augescere, procreare, parere, quæ omnia necessariò supponunt vitalem nutritionem, hac enim deficiente, corrunt reliqua; lapides verò propriè ali negat Aristot. 1. *magnor. moral. cap.* 5. & patet, quia nutritio propriè dicta perficitur attracto, susceptóque intus alimento, & in viuentis substantiam conuerso, quod non præstant lapides, quippe qui per solam iuxtapositionem congestæ materiæ incrementum capiant, quo fultus principio, ad libros de anima, viuere capillos negaui; quam sententiam vidi placere egregiis scriptoribus, quos sequuntur Conimbricenses *lib.* 1. *de gener. cap.* 4. *quæst.* 23. *art.* 1. Sed Cardani argumentis satisfaciamus.

Zoophyta, vnde cognoscantur viuere.

Lapides non aluntur.

Capilli non viuunt.

15. Primæ obiect. solutio.

Ad primum respondeo, ali, & augescere esse opus vitæ, si fiat alimento intus suscepto, secus si per interpositionem congestæ materiæ, quo solùm pacto competit lapidibus. Neque verò vena vitam necessaria consecutione euincit: quid namque notius venis aquarum? an ergo aquas viuere putabimus? At enim decantatissimum est, aquas alias manare viuas, alias mortuas putrescere. Verùm eo tropo significari vndam vel stagnantem, vel è perenni fonte prosilientem, norunt vel abecedarij pusiones. Quòd autem excisi crescant, non iccircò viuunt; nam etiam capilli vitæ expertes, succrescunt præcisi.

16. Soluitur 2. obiectio. *De lapidum morbis, senio, & morte.*

Ad secundum, de lapidum morbis, senio, & morte, si loquatur Cardanus figuratè, laudo metaphoram, sin propriè, prorsus abnuo; alioquin pariter dixerim, vinum nasci, cùm vuæ acinis & folliculis prælo tortis, exprimitur liquor: augescere, cùm ebullit in lacu; ægrotare, cùm fugit, exolescit, & mucet; mori, cùm acescit, vel fit vappa. Caueat ergo nobilis hic Philosophus, ne lapidibus vitam dando, sensum etiam plantis impertiatur, quod olim sensere Pythagoræi, arbores rati punctas, vel sectas, in signum doloris lacrymari; quod erroris monstrum postea ab Orco reuocantes Manichæi (vide quò dementiæ sint prolapsi) herbas, atque arbores sic putabant viuere, vt vita illis inesset, & sentire crederent, & dolere, cùm læderentur, nec aliquid inde, sine earum cruciatu, quenquam posse vellere, aut carpere; nec eas solùm sentire, vel dolere, cùm lacerarentur, & fructus, ramíque, & folia decerperentur, sed etiam hæc ipsa videre, atque audire effutiebant; illas verò necare prædicabant immane homicidium, quocirca agriculturam, quæ omnium artium est innocentissima, tanquam plurium homicidiorum ream insani incusabant. Longiùs ergo abesse velim nostrum Cardanum ab hac portentosa superstitione, quam referens, & refellens meritò vocat sacrilegum errorem, & rusticanam impietatem S. Augustinus *tom.* 1. *lib. de quantitate animæ, cap.* 33. *& lib.* 2. *de moribus Manichæorum, cap.* 18. *& tom.* 6. *lib. de hæresibus, hæresi* 46.

Pythagoræorum, & Manichæorum error de sensu, dolore, & lacrymis plantarum.

17. Soluitur 3. obiectio. *Ars molitur opera naturæ.*

Ad tertium, videor mihi videre Cardanum (an fallor?) magis auidum gemmarum, quàm scrutandi naturas illarum. Sed vnde infert gemmas, quòd viuant, non posse arte fieri? Annon ars, applicando actiua passiuis, moliri potest opera naturæ, & vitæ? Sanè artem excludendi pullos ab ouis, indita illis certa ignei caloris temperie, apud Ægyptios vigere autumat Iulius Scaliger in iis, quæ scripsit contra Cardanum, *exercitatione* 23. relatus a Peretio *lib.* 8. *Physicæ, cap. vltimo.*

Ars excludēdi pullos ab ouis.

18. Soluitur 4. obiectio.

Ad quartum de adamantino conceptu, fœtu, & partu, dic illis vocibus è viuentium genesi mutuatis, metaphoricè explicari generationem eius gemmæ merè naturalem, neque enim lapides propriè pariunt, ex Alberto *suprà*, ex Agticola *lib.* 4. *de ortu subterraneorum, pag.* 52. Exemplum in igne habemus clarissimum, quem vitæ expertem omnes fatemur, cùm tamen eius operationes declaremus per vocabula vitam sonantia, vt quòd ignis sit edax, quòd flamma fomite sicco alatur, nutriatúrve, quòd arida stipula concipiat flammam, quòd ignis ignem generet, pariátque incendium, voratóque pabulo augescat, & vires acquirat. Cæterùm, quomodo illi adamantes prolifici possint parere, Rueius *suprà* obseruat, hoc posse inde oriri, quòd vis adamantifica, quam sidereus influxus impressit primis illis adamantibus, veluti parentibus, aërem circumfusum, in aquam primùm, congruámque substantiam, mox in adamantem duret, transformétque. Sed ecce disputatio hæc de fossilium forma, longior euasit, quàm putaram; iam ergo ad externas eorum causas gradum faciamus.

Adamantes non parere.

CAPVT V.

De externis fossilium causis, efficiente, & finali.

SECTIO I.

An cæli, & astra influant in sublunaria.

EXIGIT lex bonæ methodi, vt fossilium materiæ, & formæ hactenus explicatis, subnectamus externas eorundem causas; finali autem proprio iure reiecta in finem, orsi ab efficiente, illud primùm controuertimus, agant ne sidera in hunc orbem inferiorem? Pro cuius enodatione quæstionis, quam non hîc excitari ad farciendas paginas, disputandi decursus ostendet. 1.

 Notan

2. *Causa efficiens quid.* Notandum primò ex Aristot. 2. *Physic. t.* 29. 1. *Met. summ.* 2. *cap.* 1. *&* 5. *Met. t.* 2. causam efficientem esse id, vnde principium mutationis primum, aut quietis. quæ definitio paulò obscurior verti potest in clariorem, luce affusa ex S. Thoma *in* 2. *Physic. t.* 29. *&* 5. *Met. sect.* 2. Themistio *in eund. textum secundi Physicorum*. Suario *disp.* 17. *Metaph. sect.* 1. & Rubio 2. *Phys. tract.* 4. *de causa efficiente, quæst.* 1. si dicamus causam efficientem, esse principium, quod per se influit esse in effectum, tanquam id, à quo primùm incipit mutatio, & quies; obseruanda est autem ea particula *à quo*, discernit enim hanc causam à reliquis, quippe cùm materia influat in effectum tanquam id, ex quo inexistente; forma, veluti ratio quidditatis; finis, vt id, cuius gratia; efficiens, sicut id, à quo. Rectè autem Conimbricenses 2. *Physic. cap.* 7. *quæst.* 7. *art.* 2. & Suar. *disp.* 18. *Metaph. sect.* 10. docent efficientis causalitatem esse actionem, per hanc enim verè, & propriè actu agit, & efficit; atqui ille est actualis concursus causæ efficientis, per quem actu agit, & efficit. *Efficientis causalitas.*

3. *Causæ efficientis diuisio.* Notandum secundò causam in plures fruticari ramos, nempè in causam primam, secundam, æquiuocam, vniuocam, primariam, organicam, remotam, proximam, vniuersalem, & particularem.

4. *Causa prima quænam sit.* Causa prima est, quæ dixit, & facta sunt, *Psalm.* 148. Alpha, & Omega, principium, & finis, *Apocal.* 22. A qua omne datum optimum, & omne donum perfectum descendit, *Iacobi* 1. de ea Boethius *lib.* 3. *de consolatione Philosophiæ, metro* 9. elegantissimè.

O qui perpetua mundum ratione gubernas,
Terrarum, cœlique sator, qui tempus ab æuo
Ire iubes, stabilisque manens das cuncta moueri,
Quem non externæ pepulerunt fingere causæ
Materiæ fluitantis opus, verùm insita summi
Forma boni, liuore carens, tu cuncta superno
Ducis ab exemplo, pulchrum pulcherrimus ipse
Mundū mente gerēs, similique in imagine formans,
Perfectásque iubens perfectum absoluere partes.

5. *Causis secundis an actio tribuenda.* Nomine causæ secundæ intelligitur omnis alia, præter Deum, quæ actione aliqua attingit effectum, Angelus, Homo, Sol, Astra, plantæ, animantes, lapides, elementa. Quem causarum ordinem, etsi nonnulli negarint, asserentes res creatas nihil operari, sed solum Deum, ad illarum præsentiam, agere; proinde Solem, v.g. non alia ratione illuminare nos, nisi quia conditor Solis, illo insistente nostro Horizonti, lucis radios in hoc spargit hemisphærium; euincunt tamen sacta illa *Genes.* 1. oracula, *germinet terra herbam virentem, producant aquæ reptile animæ viuentis, producat terra animam viuentem.* & illa Marci 4. *Terra fructificat, primùm herbam, deinde spicam, deinde plenum frumentum in spica.* & Luc. 21. *Videte ficulneam, & omnes arbores, cùm producunt iam ex se fructum.* Et sanè ex actione secundis causis denegata, sequeretur liberum nostri arbitrium, velut inanime quoddam, nihil omninò agere, meréque se passiuè habere, & ideo illius peccata, à Deo verè, propriè, & per se fieri, non solùm permitti, quem impium errorem cum sacrosancto OEcumenico Concilio Tridentino *sess.* 6. *c.* 4. *&* 6. damnant, & execrantur omnes Theologi, & Philosophi. Sed fatuam hanc delirationem causas creatas operandi honore spoliantem, non vacat pluribus refellere; rectè enim Auerroës 9. *Metaph. comm.* 7. Ista, inquit, opinio, est valdè extranea à natura hominis, & qui recipiunt huiusmodi, non habent cerebrum habilitatum naturaliter ad bonum.

Ex reliquis causis, quas recensuimus, quæ producit effectum eiusdē speciei, vt cùm leo gignit leonem, dicitur vniuoca; æquiuoca autem, si diuersæ, vt homo producens vermem. Inde verò causa aliqua censetur remota, aut proxima, quòd inter ipsam, & effectum, vel media sit alia causa, vt cùm incendiarius admota face comburit domum, vel nulla, vt cùm lupus suo morsu mactat ouem. Ex respectu autem ad plures effectuum categorias denominatur causa vniuersalis, qualem putes Regem in sua ditione, particularis autem, si ad peculiarem contrahatur effectum, vt hic remex, vel pedes, respectu huius nauigationis, vel victoriæ. Denique si effectus non superet virtutem causæ, vt cùm ignis producitur ab igne, vel sole, ea dicetur in suo ordine princeps, siue principalis; sin autem effectus sit nobilior sua causa, vt cùm substantia efficitur ab accidente, ignis à calore, animal à semine, ea propriè erit organica, siue instrumentalis, non alia ratione agere apta, quàm in virtute principis causæ, cuius est ministra. Cùm verò audis organa agere in virtute causæ principalis, caue ne locutio ista ingerat tibi sensum transitiuum, quasi verò ab hac in illa transeat virtus superaddita, sed cum Caietano *in* 1. *p. quæst.* 77. *art.* 1. *in fine*, & Fonseca *lib.* 5. *Met. cap.* 2. *quæst.* 6. *sect.* 5. intellige sensum intransitiuum, quia scilicet ipsum instrumentum est ipsa virtus causæ principalis. Vt autem fatear organa aliqua assumi ad agendum per virtutem superadditam à principe causa, vt cùm oua ab incubantibus auibus recipiunt calorem prolificum, id tamen minus esse vsquequaque verum, mihi ex eo persuadent Albertinus *tom.* 1. *corollariorum, principio secundo philosophico, corollario tertio, puncto* 3. & Suarius *in* 3. *partem tomo* 1. *disp.* 31. *& tom.* 3. *disp.* 9. *sect.* 1. quòd probent humanitatem Christi Domini, & Sacramenta nouæ legis, tanquam instrumenta Dei, per solam potentiam obedientialem, nulla superaddita qualitate, physicè concurrere, ad producendam gratiam sanctificantem. Est autem prorsus admirandum, verissimum tamen, sæpè euenire, vt instrumentum producat effectum, absente, vel etiam corrupto agente principali, vt cùm igne extincto, calor ab eo genitus, producit ignem, vel mortuo patre, semen ab eo decisum, generat prolem; quo in casu, licèt Suarius *disp.* 18. *Metaph sect.* 2. ingeniosè dicat concursum causæ principalis suppleri à cœlo, vel à causa prima, at nullam vrgere necessitatem supplendi eum influxum, & effectui producendo sufficere virtutem causæ principalis delegatam instrumento, probabilius docent Albertinus *tom.* 1. *corollariorum, principio secundo philosophico, conclus.* 3. & Rubius *lib.* 2. *Physic. tract.* 4. *de causa efficiente, quæst* 6.

Causa vniuoca, & æquiuoca. Causa proxima, & remota. Causa vniuersalis, & particularis. Causa principalis, & instrumentalis. Instrumentū agere in virtute causæ principalis quid. Instrumenta an agant per virtutem superadditam. Possitne agere instrumentum, absente, vel corrupta causa principali. Digressio.

7. *Astra an agant in sublunaria.* His præmissis, proposita quæstio est, vtrùm cœli, & astra agant in hæc inferiora. Ratio dubitandi est,

Primò

Primò, quia cœlum empyreum nobilius est cœlo sidereo, & tamen non agit in hæc inferiora. ergo nec sidereum.

Rationes dubitandi pro parte negatiua.

Secundò omne agens eò tendit, vt in effectu sui exprimat similitudinem: sed hoc nequeunt cœli, alioquin nouos cœlos in orbe terreno propagarent; ergo, &c.

Tertiò ad agendum requiritur mutuus patientis, & agentis contactus, qui tamen minimè conuenit cœlo, & mundo nostrati longissimè à se inuicem dissitis.

Quartò cœlum est agens necessarium, & semper idem, constans, & inuariatum; si ergo ageret in inferiora, omnia euenirent ex necessitate, & periret tam pulchra, qua fruimur, effectuum varietas.

Concluditur cœlos agere in sublunaria.

His tamen non obstantibus, pro certo statuendum est cœlos, & astra agere, & influere in hunc mundum inferiorem, vt in elementa, plantas, mixta, bruta, homines. Ita Aristot. *lib.* 1. *Meteor. summ.* 1. *c.* 2. & interpretes *ibi*, S.Thomas, Albertus Magnus, Auerroës, Vicomercatus, Niphus, Scotus *in* 2. *dist.* 14. *quæst.* 3. Ptolemæus *in quattuor libris de iudicijs Astrologicis passim*, Ioannes Picus Mirandulanus *lib.* 3. *aduersus Astrologos c.* 4. & alij omnes. Et probatur certissima experientia, qua constat cœlum, saltem lumen, & calorem producere in hoc mundo inferiori, & per accessum, & recessum Solis afferre quadripartitam anni distinctionem, quæ duo æquinoctia, Vere, & Autumno; at totidem solstitia, æstate, & hyeme complectitur, vnde calorum & frigorum vicissitudo, rerúmque ortus, & interitus existit.

Origo quadripartitæ anni distinctionis.

Ad argumenta.

8. *Solut.* 1. *obiectionis. Cœlum empyreum, an & quid influat in sublunaria?*

Ad primum, Empyrei influxum in alios orbes cœlestes, & reliqua inferiora negauit olim S.Thomas *in* 2. *sent. dist.* 2. *quæst.* 2. *art.* 3. quem ex recentioribus sequitur Hurtadus *tom.* 3. *disp.* 2. *sect.* 6. at illum probabiliùs admittunt Suarius *de opere sex dierum lib.* 1. *c.* 5. *n.* 8. & Molina *de opere sex dierum disp.* 3. & alij plures, tum quia eo dato, meliùs explicatur vnitas mundi, eiúsque apta partium inter se connexio, tum quia omnem vincit fidem, Empyreum omnium corporum præstantissimum, carere omni actione transeunte, quam tamen nacta sint reliqua omnia vel cœlestia, vel sublunaria. Meritò igitur S.Thomas, doctior se ipso factus, 1. *p. q.* 66. *art.* 3. *ad* 2. (id quod etiam obseruat Caiet. *ibi*) tetractata priori sententia, hanc amplectitur vt veriorem. Vtrùm autem influens Empyreus tribuat primo mobili virtutem continendi, & causandi, quod arridet S.Thomæ 1. *p. q. & art. cit.* vel cooperetur astris dum agunt, vt placet Suario *eod. lib. c.* 17. vel varias hominibus indat propensiones, vel materiam primam præparet ad animam intelligentem, sicut eadem ad vegetantem disponi creditur ab ordine stellato, ad sentientem autē à crystallino, siue denique, vt malunt alij apud Suar. *ibid.* sit hic orbis habiturus specialem influxum in corpora Beatorum, non est huius loci examinare. Sat nobis impræsentiarum, ex cœlo empyreo concludi potius, quàm negari, cœli siderei influxum in hæc inferiora; tantæ fuit molis hæc probatio, inde vsque petita à supremo cœlorum.

9. *Solut.* 2. *obiectionis.*

Ad secundum, cœli sunt æquiuocæ causæ, non vniuocæ effectuum sublunarium, quos proinde sibi assimilant in virtute, non in forma.

Ad tertium respondeo, agens debere esse patienti proximum, immediatione suppositi, vel virtutis; & hoc posteriori modo astra esse immediata his inferioribus, virtute, qua pollent, in hæc transmissa. Quæ tamen virtus (siue eam dixeris lucem, siue aliam qualitatem) cœlos medios, per quos traiicitur, non afficit calore, vel frigore, quòd hi non habeant materiam alterationis capacem. 10. *Solut.* 3. *obiectionis.*

Ad quartum respondeo ex cœlesti influxu non tolli effectuum sublunarium contingentiam, & varietatem: non contingentiam, quia influxus ille sæpissimè impeditur contingenter, & per accidens à Deo, ab Angelis, ab hominibus, à dæmonibus, vel immediatè, vel interuentu aliarum causarum naturalium; non varietatem, tum quia siderum aspectus, cùm sit maximè varius, nec idem recurrat, vel singulis diebus, vel etiam singulis annis, non semper eosdem producit effectus; tum quia, esto inuariatus consistat astrorum aspectus, at variantur sublunarium dispositiones; n mquid, si tuo nutu, facies cœli stet immota, eandem suscipient prolem coniuges, vel florente iuuenta, vel senecta fatiscente? Credísne Proteum const.ntiæ legi pariturum, an vociferaturum cœlum, 11. *Solut.* 4. *obiectionis. Cœli influxus non tollit sublunarium contingentiā, & varietatem.*

Quo teneam vultus mutantem Protea nodo?
Horatius *lib.* 1. *epist. ad Mecænatem.*

SECTIO II.

An corpora cœlestia agant per motum in mundum sublunarem?

CVm triplex sit motus, latio, alteratio, augmentatio, 5. *Physic. t.* 9. status quæstionis vertitur solùm circa lationem, siue motum localem; quo in sensu tuemur partem affirmantem, per hunc scilicet motum influere cœlos in sublunaria. Ita Aristot. *lib.* 2. *de cœlo t.* 42. *& lib.* 1. *Meteor. summ.* 1. *c.* 4. *& sect.* 5. *Problematum, quæst.* 13. Seneca *lib.* 2. *natural. quæstionum, circa finem*, Albertus Magnus *lib.* 1. *Meteor. tract.* 1. *c.* 11. S.Thomas *in citatos Aristotelis textus, ex* 2. *de cœlo, & ex* 1. *Meteor.* Zimara *theoremate* 45. Auerroës *comment.* 1. *in* 1. *Meteor.* & *ibi* Niphus, Vicomercatus, & alij communiter. Probatur autem hæc conclusio, afferendo duos modos, quibus cœli per lationem agunt in hæc inferiora, quósque admittunt omnes prædicti auctores. 1. *Motus triplex est.*

Prior modus petit sibi dari motum localem, saltem per accidens, esse posse causam caloris, quatenus nimirum adducit, & applicat agens calidum; hac ratione motus, quo quis ferat facem accensam huc illinc, dicetur esse causa caloris hîc producti, quia huc intulit ignem, causam caloris. Iam verò quis nesciat, motu cœlestium sphærarum admoueri nobis, remouerique Planetas, quorum, Solis præsertim accessu, & recessu fit quadripartita anni varietas, vnde tot, & tam varij ortus, interitúsque rerum naturalium. 2. *Motus quomodo per accidens causa caloris.*

Posterior modus nititur tribus principiis.

Primum est, lationem non solùm per accidens, modo explicato, sed etiam per se esse caloris 3. *Motus quomodo per se causa caloris.*

ris productiuam, præsertim verò si sit velox, corpus enim obuiam perfricando, atterendo, distrahendo, siue disgregando, illud attenuat, & rarefacit, atque ita disponit ad calorem, est enim raritas præparatio ad calorem, sicut calor ad ignem. Quod autem primùm per istam attritionem incalescit, & ignescit, est aër, quippe qui faciliùs rarescat, hic autem sic calefactus, & ignitus calefacit, & ignefacit attigua sibi corpora; hoc pacto molæ farinariæ inardescunt, currunm axes igniuntur, scintillant soleæ equorum, confricatæ manus incalescunt, micant sicci halitus celeri raptu vecti, terebræ circumactæ calefiunt. Quid plura? Aristoteles *lib. 2. de cœlo t. 42.* Motus, inquit, aptus est ignire & ligna, & lapides, & ferrum, ipsæ etiam sagittę sic igniuntur, vt plumbei mucrones colliquescant. Seneca verò *loco cit.* Non mireris, inquit, si aëra, aut motus extenuat, aut extenuatio incendit; sic liquescit excussa glans funda, & attritu aëris velut igne distillat. Confirment hoc principium Babylonij, soliti, teste Suida *in historicis*, oua cruda in fundas iniecta in orbem circumagere, & celerrimo impetu illa coquere.

Plumbũ motu liquatur.

Babylonij oua coquunt motu.

4. *Corpus durũ potest atteri à molliori.*

Alterum principium, est ad mutuam duorum corporum attritionem non esse necessariam vtriusque duritiem, sed posse durius, alterius mollioris attritu consumi; sic enim aqua, diuturna distillatione, durissimos etiam lapides excauat; atque illisæ scopulis vndæ, eosdem comminuunt, & mirè læuigant: venti turrium, ac domorum angulos corrodunt. Idem probat grando, quæ quo altiori è loco decidit, eò minutior, ac rotundior cadit; idem pluuiæ guttæ, quæ maiores, cùm ex humiliori loco, minores, cùm ex altiori cadunt, quòd videlicet aëre peruio comminuantur, & atterantur. Quare si aër ipse concrescat, magnóque impetu feratur, duriora etiam atteret corpora, atque idem ab iis vicissim atteretur.

5. *An corpora attrita necessariò diminuantur.*

Tertium est, vt per motum producatur calor, non esse necessum, vt corpora attrita patiantur vllam partium diminutionem; hoc principium Horatius Grassius *in libra Astronomica, examine 3. propositione 2.* contra Galilæum oppositæ sententiæ adhærentem, probat certa experientia à se sumpta, quam explicat his verbis. Ego, inquit, cùm æris frustulum, omni priùs extersa rubigine, ac situ, ne quis fortè puluisculus adhæreret, ad argentarij libram perexiguam, exactissimámque, ponderibus minutissimis, expendissem (cùm etiam quingentesimas duodecimas vnius vnciæ partes haberem) ac pondus diligentissimè obseruassem, validissimis mallei ictibus æs idem in laminam extendi; id verò inter ictus, & mallei verbera bis, térque adeò incaluit, vt manibus attrectari non posset. Cùm igitur iam toties incaluisset, experiri libuit, eadem libra, iisdémque ponderibus, num aliquod ponderis dispendium, iacturámque passum fuisset, & tamen iisdem planè momentis constare comperi; incaluit igitur per attritionem æs illud, nullo partium suarum detrimento, quod Galilæus negat. Hæc ibi Grassius.

6. *Cœli per motum influunt in sublunaria.*

Ex his tribus principiis liquet lationem, medio corporum attritu, esse causam caloris. Quo etiam modo cœlum agere in hæc inferiora, quatenus nimirum atterendo per motum subiecta sibi corpora, illa calefacit, docent omnes citati suprà auctores, qui cum Aristotele id ita probant, quia primum mobile suo rapidissimo motu ciet omnes sphæras inferiores, quarum lunaris vltima cœlo, citima terris, perpetua circuitione ignem elementarem secum rapit; ignis verò cohærentem sibi aërem, qui agitatus, mutuo partium attritu incalescit.

7. *Argumenta contra cœlestes influxus per motum.*

Sed aduersùs veritatem hanc, vt magis elucescat, libet sic argumentari.

Primò, aër flabello motus per æstum refrigerat. Aqua, si sursum, ac deorsum agitetur, citiùs exuit calorem: & ipse ignis nimium ventilatus extinguitur; motus ergo localis potiùs frigoris, quàm caloris est causa.

Secundò, si motus efficeret calorem, quies efficeret frigus, nam motus, & quies opponuntur, oppositorum autem oppositi sunt effectus; sed consequens est falsum, quia calor animalis quiete fouetur, & specula tunc maximè concipiunt ignem, cùm non mouentur; ergo & antecedens.

Tertiò, si cœlum per attritionem ageret in inferiora, loci vmbrosi, & aprici essent æquè calidi, cùm ad vtrosque ex æquo pertingat motus; præterea loca, quò inferiora, eò minùs incalescerent, vtpote magis remota à motu calefaciente; vtrumque autem repugnat experientiæ, quæ docet locos apricos esse calidiores, quàm vmbrosos, & æstum plus sæuire in humili valle, quàm in vertice montium.

Quartò, sol maximè distat ab igne, & aëre, vel ergo attritus, quo illos calefacit, traiicitur per cœlos intermedios, vel non. Si primum, atterentur, & incalescent ipsi cœli: si alterum, iam dabitur actio in distans sine medio.

Cœli, an sint fluidi.

Quintò, corpus fluidum non est aptum ad attritionem: sed cœli sunt fluidi; ergo. Maior patet, quia attritio supponit resistentiam, resistentia autem duritiem; quod enim non est durum, sed molle, vel fluidum, cedit. Minorem asserunt Tychon Braha Danus *lib. 2. de cometa anni* 1577. *1. parte c. 8. & parte 2. cap. vltimo, membro 2.* Ioannes Kepplerus *de noua stella, anni* 1604. *c.* 24. Blancanus *3. p. sphæra sect. 2. tract. 1. & 4. & tract. 11. cap. 4.* & Hurtadus *tom. 3. disp. 2. sect. 1.* addens id etiam sentire Patres Græcos; eámque sic probant Tychon, Blancanus, aliíque Astronomi recentiores.

Primò, quia Mars, Venus, & Mercurius feruntur, & incedunt modò supra, modò infra solem, vt ex parallaxibus obseruant prædicti, aliíque Astronomi; ergo planetarum orbes fateri fluidos est necesse, ne vacuum in illis, corporúmve penetrationem admittere cogamur.

Secundò, cometæ in cœlo supra lunam existunt, & quoquouersus traiicientes, & discurrentes cœlum ipsum suo motu perferant, vt beneficio parallaxeos probant Tychon, Kepplerus, Blancanus *locis cit.* & alij plures Astronomi recentiores; dicendum est ergo cœlum esse fluidum, alioquin resisteret, si durum esset.

Tertiò, grauissimi Patres, Origenes, Chrysostomus, Augustinus, Eusebius Emissenus, aliíque plures apud Pererium *lib. 2. in Genes. quæst. 9.* putant stellas moueri per se in cœlo, cœlo ipso immoto,

immoto,& quiescente,velut aues in aëre, & pisces in aqua. Ex hoc autem quis non videat sine cœlorum fluiditate, non posse vitari vacuum in cœlo,& corporum penetrationem? Ad hæc argumenta.

8.
Solut. 1. obiectionis. Motus quomodo calefaciat,& refrigeret.

Ad primum respondeo cum Zimara *theoremate 45.*& Conimbricensi *lib.2.de cœlo,cap.7.q.6.a.3.* motum localem per se calefacere, rarefaciendo per attritionem; at verò refrigerare per accidens, vel auertendo aliorsum agens calefactiuum,vt in ventilatione flabelli,quod discutit aërem calidum circumstantem;vel exponendo corpus motum agenti frigido, vt in commotione illa aquæ,& ignis.

9.
Solut. 2. obiectionis. Quies quomodo calefaciat,& refrigeret.

Ad secundum respondeo, & concessa maiore distinguo minorem,& aio quietem per se refrigerare, quatenus per se tollit motum, qui est causa caloris; per accidens autem calefacere, quatenus per quietem vel declinatur alius, atque alius occursus, & attactus frigidiorum corporum, vel vitatur dispendium spirituum vitalium, in quibus calor insidet, vt cùm quis dormit in cubili, vel denique, quia per quietem corpus,quod quiescit,magis,& aptiùs exponitur actioni corporis calefacientis, vt cùm specula Soli exposita edunt ignem in quiete.

10.
Solut. 3. obiectionis. Calor vbi maior,in locis altis, an humilibus, apricis, an vmbrosis?

Ad tertium, duplex, ex S.Thoma *lect.10.in lib.2.de cœlo*, calor producitur à cœlo in hæc inferiora,vnus per motum,&hic est maior in locis editioribus, alter per Solis,stellarúmque lumen, atque hic minor est in locis celsioribus, quòd in iis radiorum reflexus sint magis dispersi. locis verò vmbrosis,& apricis inesset par calor, si haberetur ratio solius motus,at quia hi præter calorem motus, habent etiam calorem à lumine, quo illi carent, ideò vmbrosi sunt minus calidi.

11.
Solut. 4. obiectionis. Motus Solis an atterat corpora inferiora.

Ad quartum,ignis, & aër atteruntur à sole per intermedios cœlos,per quos traiicitur ille attritus, licèt hic non atterat eos, quòd careant materia attritionis capaci; quod naturæ miraculum explicat S.Thomas *proximè* cit. exemplo piscis stuporis, qui stupefacit manum piscatoris, medio reti, quòd tamen ipsum minimè reddit stupidum.

12.
Solut. 5. obiectionis.

Ad quintum respondeo primò,etiam corpora fluida esse apta ad attritionem, vt probat secundum principium superiùs præiactum. Quod potest confirmari ex eo,quod notant Conimbricenses *2. de cœlo, c.7.q.6. a.1.* ipsa etiam maria, per se frigida,& liquida, crebrò ventorum flatu agitata intepescere. Deinde dico sententiam de cœlorum fluiditate, licèt ob allatas auctoritates, & rationes probabilis censeri debeat, non esse tamen certam, tum quia verba illa, ex Iob cap.37. *Fabricatus es cœlos, qui solidissimi quasi ære fusi sunt*, licèt à nonnullis intelligantur de cœlo aëreo;at, teste Suario *de opere sex dierum,lib.1.c.5.* S.Gregorius, S.Thomas, & ferè alij omnes illa interpretantur de cœlis aëre superioribus; tum quia si cœli essent fluidi, orbes superiores non possent per medios mouere infimos, motu præsertim tam vniformi,& regulari,liquiditas enim orbium, & qui mouerent, & qui mouerentur, impediret regularem vniformitatem motus,saltem ad tot sæcula.

Sententia de cœlorũ fluiditate an probabilis.

Ad id autem, quod obiiciebatur ex motu Martis, Veneris, Mercurij, & Cometarum,

Martis, Veneris, & Mercurij modò supra, modò infra solem.

Dici potest primò cum Hurtado *tom.3.disp.2. sect.1.* planetas discurrere in cœlo per quosdam veluti arcus fornicésve æthereos, nec propterea inde sequi vacuum, quia canales illi non postulant natura sua simul secúdùm omnes partes repleri, sed solùm successiuè, ad successiuum progressum planetarum, qui per eos ætheris arcus, velutì triumphali pompa traducti,cœlicolis,terrigenísque decorem ostentant suum: porrò vacuum illud, quod tantopere auersatur natura, esse locum, qui quo caret corpore, postulet repleri.

Arcus triũphales planetarum.

Dici potest secundò cum nonnullis apud Clauium *in cap.1. sphæræ, pag.75.* cœlos esse quidem maiori ex parte solidos, excipiendos tamen canales plenos substantia tenui & fluida, planetarum motui dicatos. Equidem hoc nunquam asseruerim, asserentem tamen, quomodo erroris damnares? 13.

Dici potest tertiò,esse quidem triplex cœlum, Empyreum, æthereum,aëreum; cæterùm æthereum non esse compactum ex pluribus orbibus re, sed sola ratione discretis, illud proinde re ipsa vnum, simpléxque esse. Id sensere olim antiquiorum Philosophorum nonnulli, quos, teste Clauio *in cap.1.sphæræ*, recentiores aliqui sequuntur.Id etiam placuit Tychoni *in epistola data ad Rothmannum*, quæ incipit, *Quoniam nulla interea*. Eandem opinionem esse probabilem censent Blancanus *3.p. sphæræ,tract.1.sect.2.cap.4.* & apud ipsum aliqui recentiores. Verùm hæc sententia nullum habet acriorem patronum Hurtado, qui *tom.3.disp.2.sect.1.* mordicus tuetur magis eam congruere rationi sacræ Scripturæ, & SS.Patribus, quibus Astrologos debere se subiicere inexorabili supercilio inculcat, & parum abest,quin imperet; sicut ergo in hoc vno, simplicíque cœlo, Blancanus *3.parte sphæræ, tract.11. cap.3.& 4.*putat Cometas, magnis quibusdam affixos epicyclis supra lunam reuolui; nec de nouo generari in cœlo, sed de nouo apparere; neque,cùm videntur corrumpi, verè perire, sed solùm non apparere; atque ita icto fœdere inter Astronomos, & Physicos, posse illos conciliari, si dicamus, & Cometas supra lunam effulgere, & cœlum non esse ortui,interituíque obnoxium; cur simili epicyclorum beneficio (quos esse familiares Philosophis, etiam ætheræ soliditatis propugnatoribus disces ex Clauio *in c.4.sphæræ*) non possit quispiam explicare, Martis, Veneris, Mercuriíque incessum, modò supra,modò infra solem,non violato iure cœlestis soliditatis? Hîc mihi cuperem fidum aliquem Aristarchum, qui me erroris,si quis inest, amicè conuinceret, citiùs dicto manus darem; nulla quippe pulchrior victoria, quàm vinci à veritate. Vt fidem tamen illi haberem maiorem (nullam cæteroquin habiturus) tria priùs vellem mihi ostenderet; primùm quo mũdi systemate nitatur, Aristarchíne Samij,& Nicolai Copernici? an Ægyptiorum, & Platonis? an Fracastorij? an Ptolemæi, Clauij,& Regiomontij?an Magini?an Tychonis,cui adstipulantur Scheiner, & Blancanus? Deinde aliud nullum ab his probabile systema excogitari posse. Denique hypotheses,quas ipse sequatur,esse certissimas. Rationes porrò non admittam

14.
Cœlum sidereum an sit compositũ ex orbibus re distinctis.

15.

Cometæ epicyclis affixi reuoluuntur supra lunã.

16.

17.

tam nisi demonstratiuas, nam topicæ, etiam ad opposita, mihi non desunt.

18. *Stellæ non mouentur per se, immoto cœlo, tanquam pisces in aqua.*

Quod in vltimo dicebatur argumento, tranare stellas per æthera, & transuolare, piscium, auiúmve ritu, aduersatur Aristoteli 2. *de cœlo à t.*43. *ad* 51. cuius sententiam asserentem astra moueri per accidens ad motum suorum orbium, tanquam veriorem, & communiorem Philosophorum, & Mathematicorum sequuntur Pererius *lib.* 2. *in Gen. quæst.* 9. Clauius *in cap.* 1. *sphæræ*, & Conimbricenses 2. *de cœlo, cap.* 8. *quæst.* 1. Sed de his satis.

SECTIO III.

Utrùm astra per lucem agant in hunc mundum inferiorem?

1. *Rationes dubitandi pro parte negatiua.*

Clarus est quæstionis status; sed obscuræ dubitandi rationes.

Primò, quia si lux calefaceret, etiam exsiccaret, cùm calor exitum halitibus aperiendo, siccitatem soleat inducere: at consequens repugnat experientiæ, luna enim in plenilunio, plus nacta luminis, plus ciet humorum, vt benè norunt, qui pituita laborant; ergo, &c.

Secundò, ex oriente sole excitantur flatus frigidiusculi; lux ergo Solis parit frigus, non calorem.

Tertiò, si cœli calefacerent per lumen, frigus per se non efficeretur in mundo, atque adeò elementa frigida, vt terra, & aqua, essent aliena ab intentione naturæ cœlestis, quod videtur absonum. Probatur sequela, quia cœli non agunt nisi lumine, & motu: sed lumen, & motus generant calorem, non frigus; ergo nunquam frigus per se efficietur.

Quartò non potest explicari, vnde habeat lux, vt possit calefacere; ergo gratis hic illi effectus ascribitur.

Quintò, si lux est causa caloris; ergo non debet censeri inter primas qualitates, contrà, quàm statuunt omnes Philosophi.

Sextò, Saturnus refrigerat, Iupiter, Venus, & Luna luce superant nonnulla astra, & tamen non ita calefaciunt, ac faciunt illa; ergo lux non est causa caloris.

2. *Concluditur cœlum agere in sublunaria per lucem.*

Nihilominus statuendum est, cœlum agere in mundum inferiorem, non solùm per motum localem, vt diximus, sed etiam per lucem, quatenus per eam producit calorem. Ita Aristoteles *lib.*4. *de partibus animal. cap.*5. *& lib.*4. *de generat. animal. cap.* 2. Albertus Magnus *lib.* 1. *Meteor. tract.*1. *cap.*12 *& lib.*2 *de cœlo, tract.*3. *cap.*2. *&* 3. S.Thom. 1. *part. quæst.*67. *art.*3 *ad* 3. *& lib.*2. *de cœlo, lect.* 10. Auerroës *comm.* 1. *in primum Meteor.* Ioannes Picus *lib.*3. *contra Astrologos, cap.*4. Niphus *in* 1. *Meteor. summ.*1. *cap.*2. Conimbricenses *lib.*2. *de cœlo, cap.*3. *quæst.* 3. *art.*2. *& cap.*7. *quæst.*5. *art.*3. & alij omnes. Et probatur, quia sol, luna, & stellæ per lumen calefaciunt inferiora, vt testantur multæ experientiæ. Primò enim Aristot. *lib.*4. *de partibus animal. cap.*5. dicit noctes plenilunij esse tepidiores, quòd tunc luna splendeat maiori luce. Secundò, quia specula combustoria ignem concipiunt ex sola reflexione radiorum solarium. Tertiò, quia loca aprica luci exposita, cæteris paribus, sunt calidiora vmbrosis. Quartò infima aëris regio calidior est, quàm media, cuius rei non potest reddi alia ratio, nisi quia in infima fit à terra reflexio radiorum solarium, quæ tamen ad mediam non pertingit; id verò intellige de reflexione radiorum vnitiorum, virtus enim vnita fortior, alioquin reflexio qualiscunque non solùm pertingit ad mediam regionem, sed etiam excedit supremam, in ipsamet redundans astra. Denique dies, per se loquendo, est calidior nocte, & hoc nonnisi, quia dies gaudet luce, qua caret nox; ergo, &c. Ad argumenta.

Noctes plenilunij tepidiores. *Infima aëris regio cur calidior, quàm media.* *Reflexio radiorum solarium quò pertingat.*

Ad primum, necessaria non est sequela maioris; neque enim necessariò inter se connexæ sunt caliditas, & siccitas, vt paret de aëre, quem melior pars Philosophorum fatetur esse æquè vt octo, & calidum, & humidum. fieri ergo potest, vt luna per lumen calefaciat, at per aliam vim humectet idem corpus eodem tempore. 3. *Caliditas, & siccitas non necessariò cōnexa.*

Ad secundum respondeo, in eo casu lucem Solis per se calefacere: per accidens autem refrigerare, quatenus exhalationes calefactas suscitat, quæ deinde suo motu commouentes aërem, generant frigus. hoc autem esse per accidens, illud indicat, quòd venti forent frigidiores, si lux abesset. 4. *Lux Solis quomodo calefaciat, & refrigeret.*

Ad tertium negatur sequela maioris. Ad cuius probationem dico cœlum agere in inferiora, non solùm motu, & lumine, sed etiam occultis influentiis, vt explicabit sequens sectio. 5. *Occultæ cœli influentiæ.*

Ad quartum Albert. Magn. *lib.*2. *de cœlo, tr.*3. *c.*3. dicit lucem ideo esse calefactiuam, quia est dissolutiua materiæ. Sed probabilissimum est, lucem esse causam immediatam caloris, & ideo frustrà quæritur alia causa. 6. *Lux cur calefaciat.*

Ad quintum respondeo, caliditatem, frigiditatem, siccitatem, & humiditatem esse primas qualitates, non simpliciter, sed in genere qualitatum tangibilium: non ergo in hoc genere, sed in alio, lux est prior calore. 7. *Lux an sit inter primas qualitates.*

Ad sextum rectè respondent Conimbricenses 2. *de cœlo, cap.*7. *quæst.*5. omnes stellas, quà lucidas calefacere, & eas, quæ plus habent luminis, plus etiam caloris efficere, si paria sint cætera, quod ita moderantur, quia cōtingit interdum, vt alias nanciscantur qualitates, per quas contrarios effectus producunt; illæ igitur impedient, quominus calor producatur ad proportionem lucis secundùm se spectatæ, qui proinde producetur in gradu apto oriri ex ea luce, simul cum aliis qualitatibus, & ita est philosophandum de Ioue, Venere, & Luna. 8. *Omnes stellæ, quà lucidæ calefaciunt.*

SECTIO IV.

Utrùm cœlum agat in inferiora per occultas virtutes, siue influentias.

Nomine cœlestis influentiæ intelligitur virtus aliqua distincta à motu, & luce, per quam cœli creduntur influere in orbem sublunarem. Et dicitur occulta, vel quia maximè controuersa, vel quia, licèt eam dari in rerum natura minimè ambigamus, ob aliquot effectus, qui 1. *Influentia cœlestis cur dicatur occulta.*

in

in aliam nullam causam referri queunt, quid tamen ea sit, non est æquè exploratum. Est ergo quæstionis status, vtrùm vis hæc occulta, ex cœlesti orbe in elementarem diffundatur. qua de re sunt duæ sententiæ.

2. 1. Sententia negans influentias. Prior est Ioannis Pici Mirandulani, qui *lib.3. contra Astrologos cap.5.& 6.* ex professo docet, & probat, præter communem motus, & luminis influxum, nullam vim aliam corporibus cœlestibus peculiarem inesse. Suaderi autem potest,

Argum.1. Primò, quia dici potest lucem, & calorem cœlestem eminenter continere omnes qualitates inferiores, quas proinde poterit producere; ne ergo multiplicemus entia sine necessitate, non debemus fingere qualitates occultas, quæ hoc ipso, quòd sunt occultæ, fictæ fraudis sunt suspectæ, præsertim verò cùm in schola Aristotelis sint peregrinæ.

Argum.2. Secundò lux, prout est vnius sideris instrumentum, potest calorem efficere; prout alterius, frigiditatem, atque ita cæteras qualitates; ergo præter lucem non sunt ingerendæ aliæ virtutes superuacaneæ.

Argum.3. Tertiò agentia, quò nobiliora, eò paucioribus vtuntur instrumentis, corpora cœlestia sunt elementis nobiliora; igitur, cùm hæc habeant plures qualitates organicas, illa vnam tantùm obtinebant, nempe lucem.

Argum.4. Quartò, in quacunque re, plures habente proprietates, vel potentias, semper specifica genericam nobilitate vincit; vt patet in homine, cuius proprietas specifica, nimirum intellectus, longè præstat sensui, qui proprietas generica est, vtpotè cunctis animantibus conueniens: sed lux est proprietas generica, omnibus astris conueniens; igitur, si in aliqua stella peculiaris aliqua affectio ad influendum inueniatur, erit ea nobilior luce. quod tamen admittendum non est, cùm lux, communi Philosophorum iudicio, censeatur nobilissima omnium cœlestium qualitatum.

Argum.5. Quintò, dicere nil vetat solem, & lunam, per sui præsentiam calefacere, at frigefacere per absentiam; ergo ad refrigerandum non est opus alia qualitate positiua, distincta à luce.

Argum.6. Sextò, nulli competit ex propria ratione aliquid repugnans proprietatibus, illi à communi natura conuenientibus, sed calefacere conuenit stellis ex communi virtute lucis; ergo frigus efficere, non potest competere alicui illarum, ex propria, & peculiari ratione.

Argum.7. Septimò, admittere sidereas influentias fauet Astrologiæ iudiciariæ, & præiudicat libertati humanæ; non ergo sunt admittendæ.

3. 2. Sententia admittẽs influentias, verior. Posterior sententia, quam sequor vt veriorem, sustinet cœlum agere in corpora sublunaria non solùm per lumen, & motum, vt ostensum est in duplici præcedente sectione, sed etiam per alias occultas virtutes, quæ solent dici influentiæ. Ita S.Thomas *lib. 2. de cœlo, lect.10. & 16. 2.2.q.115.art.5. & lib.3.contra Gentes, cap.84.* Albertus Magnus *lib. 2. de cœlo, tract.3. cap.3. & 5.* Scotus *in 2. dist.14.q.3.* Ferrariensis *lib.3. contra Gentes, cap.84.* Caietanus *2.2.quæst.95. art.5.* Tartaretus *lib.2.de cœlo, propè finem.* Conimbricenses *lib.2.de cœlo, c.3.q.3.art.2.* Hurtadus *tom.3. disp.2. sect.6.* Idem sentiunt omnes Astrologi, & præcipuè eorum Princeps Ptolemæus passim, in quattuor libris de iudiciis astrologicis. Et probatur, quia nomine qualitatis occultæ, siue influentiæ cœlestis, intelligitur aliqua virtus re ipsa, vel distincta à motu, & luce cœlesti, vel quæ re sit quidem eadem cum ipsa luce, ratione tamen ab illa distinguatur, quatenus, præter calorem, potest etiam producere alios effectus longè diuersę rationis, in virtute huius, vel illius stellæ, cuius est lux, sic enim nomen influentiæ, ex doctrina S.Thomæ, explicat Ferrariensis *lib.3.contra Gentes, cap.84.* sed in cœlo dantur aliquæ huiusmodi virtutes; non ergo negandæ qualitates occultæ, vel influentiæ cœlestes. Minor probatur, afferendo in medium multos effectus, qui in solum calorem cœlestem nequeunt referri.

Primò enim S.Augustinus *lib. 21.de ciuit. Dei, cap.5.* & Plinius *lib.37.natural.historiæ, cap.10.* notant reperiri quandam gemmam, quæ dicitur Selenites, quæque refert imaginem lunæ, cuius candor internus augetur, & minuitur pro incremento, & decremento lunæ; hanc autem gemmam gigni in Perside docet S. Augustinus, Plinius autem in Arabia. 4. *Selenites gemma.*

Secundò Heliotropium, abeuntẽ solem semper intuetur, omnibúsque horis cum eo vertitur, vel nubilo obumbrante. Plinius *lib. 2. nat. histor. cap. 41.* hic effectus ægrè potest referri in calorem lucis, cùm etiam sequatur obumbrante nubilo. *Heliotropiũ.*

Tertiò tempore plenilunij ostreæ, & conchylia pleniora sunt, ex Aristotele *lib.4. de partibus animal.cap.5.* & Plinio *lib.2.nat.histor.cap.41.* *Ostrea, conchylia.*

Quartò acus attritu magnetis confricata trahitur à cœli partibus polo vicinis; quod autem hæc tractio non fiat vi solius luminis, sic probat Conimbricense *lib.2.de cœlo, c.3.q.3.art.2.* quia etiam densa caligine, & in quolibet tenebricoso loco, acus versùs illum cœli tractum obuertitur. *Acus magnetica.*

Quintò Vallesius *cap.7. de sacra Philosophia,* Delrius *lib.3.disquisitionum magicarum 1.parte q.4. sect.5.* Conimbricenses *lib.1.de cœlo, cap.3.quæst.8. art.2.* Hurtadus *tom.3.disp.2.sect.6.* & alij communiter docent lunam suo influxu augere humiditatem, & ideo lunaticos magis vexari tempore plenilunij, quia luna eo tempore, ex insita proprietate humorem cerebri, in quo animales functiones perficiuntur, commouet; aduertunt præterea hos, qui *Matthæi 4. & 17.* dicuntur lunatici, alio nomine dici epilepticos, & laborare morbo comitiali, qui magis sæuit tempore plenilunij, prædominante tunc cerebri humiditate; addunt iidem Doctores, huiusmodi lunaticos, alios esse arreptitios, & obsessos à dæmone, alios non item; & quidem arreptitios etiam in plenilunio magis vexari, eò quòd tunc cerebrum humoribus refertum aptius sit à dæmone exagitari. *Lunatici.*

Sextò fluxus, & refluxus maris fit à luna, vt docet Scotus *in 2. dist.14. q. 3.* & est communis sensus Philosophorum, teste Conimbricensi *lib.1.de cœlo c.3.q.3. art.2.* vbi addit hunc fluxum sæpè fieri, non apparente luna in nostro hæmisphærio, nec vllam ad ipsum lucem effundente, atque adeò lunam efficere hunc effectum per aliam vim, quàm per lucem. *Æstus maris.*

Septimò experientia compertum est, vt aduertunt

uertunt Conimbricenses *ibidem*, lunam, dum in nouilunio coniungitur cum sole, vehementiùs mouere hæc inferiora, & in morbidis corporibus sæpenumero acriorem doloris vim efficere, maioresque assultus Oceani, & vndarum reciprocationes excitare,& tamen eo tempore,multò minorem possidet lucem; ergo habet aliam occultam facultatem à luce distinctam, per quam operatur.

Nouilunij vis.

Octauò,quotquot de agricultura scripsere, vt auctor est Vallesius *loco cit.* arbores putari iubent decrescente luna, quòd tunc minus humiditate redundent, & ea ipsa causa, ligna eo tempore decisa,minus sentire cariem affirmant.

Luna decrescente putandæ arbores.

Denique Astrologi, vt referunt Conimbricenses *proximè* citati, diuturnæ experientiæ magisterio docent inesse Saturno vim gignendi frigiditatem, & siccitatem, Ioui efficiendi temperiem, Marti ardorem, calorem Soli, Veneri, & Mercurio moderatum calorem, & lunæ humiditatem. Ad argumenta pro prima sententia.

Planetarum vires.

5. Resp. ad 1. argum.

Ad primum negatur antecedens; cùm enim lux cœlestis,& lux elementaris se intendant, atque adeò sint eiusdem speciei (idem esto indicium de calore æthereo,& sublunari) porrò tam mirabiles effectus non possint referri in lucem, & calorem sublunares; neque referri poterunt in cœlestes eiusdem naturæ qualitates; referentur ergo in alias à luce qualitates, quæ sunt occultæ influentiæ, quas quærimus. Neque incuses nomen qualitatis occultæ, non enim subest fraus, nec latet anguis in herba; sic appellatur, non quòd dubia sit illius existentia, satis enim patet ab effectu, sed quia non est sortita peculiare nomen, quod satis illius naturam aperiat. Quòd hanc virtutem in schola Aristotelis appellas peregrinam, esto id ita sit; at non indigna est hospitio tanti Philosophi; sed vide,an illam fortè natam ex Peripateticorum Principe, diu dein profugam, vel extinctam (pleraque enim ab eo scripta, temporum iniuria intercidisse fide digni auctores memoriæ prodidere) nunc veluti postliminio redeuntem, aut etiam rediuiuum,agnoscat suam,sereno, lætóque excipiat vultu optimus parens.

6. Resp. ad 2. argum.

Ad secundum respondeo primò negando antecedens: nam corpus lucidum,quà tale, calefacit,non refrigerat; deinde quicquid sit de antecedente,distinguo consequens; non dantur qualitates occultæ,re à luce distinctæ,transeat; sola saltem ratione à luce discretæ, nego; non potest enim negari, dari multos effectus, qui non possunt esse à luce præcisè,vt est actiua per calorem.

Resp. ad 3. argum.

Ad tertium falsitatis coarguunt maiorem animata, quæ sunt longè perfectiora inanimis, & tamen instrumentis sunt pluribus instructa, quàm illa.

Resp. ad 4. argum.

Ad quartum dic maiorem non esse veram vniuersaliter; nam hinnibilitas, quæ est potentia specifica equi, est imperfectior potentia audiendi, videndi, & generandi, quæ est potentia generica animalium.

Resp. ad 5. argum.

Ad quintum negatur antecedens, quo ad secundam partem; tum quia Saturno præsenti, & non absenti omnes Astrologi tribuunt vim gignendi frigiditatem,& siccitatem; tum quia frigus est qualitas positiua, quæ proinde non consistit in sola carentia caloris; ergo non potest produci per aliquid negatiuum, cuiusmodi est absentia Solis.

Resp. ad 6. argum.

Ad sextum, maior est vera de repugnantia formali, secus de virtuali; vt patet de vino generoso, quod virtute est calidissimum, & tamen circunfusa niue redditur frigidissimum; sic ergo vna, eadémque stella poterit producere contrarios effectus, quos non actu, sed virtute solùm contineat. Neque propterea Saturnus,v.g. simul calefaciendo, & refrigerando suam impediet actionem, calor quippe & frigus solùm sibi aduersantur in gradu intenso,non remisso, ad eum igitur poterunt simul comproduci in eodem.

7. Resp. ad 7. argum.

Ad vltimum,Astrologia practica, quæ scilicet ex siderum, errantium præsertim ortu, occasu, colore,scintillatione,congressu,oppositione,variòque aspectu,tum inter se, tum ad stellas fixas, coniectat,duplex est; naturalis vna,quæ reuocatur ad agriculturam, nauticam, & medicinam; altera iudiciaria, quæ iudicat de effectibus occultis à libero arbitrio, aliqua ratione dependentibus,siue illi sint nunc,vel præterierint,siue pendeant in futurum, subiecti magisterio natiuitatum,& electionum. Hæc autem posterior solùm (cui minimè fauent occultæ influentiæ)non prior illa,est illicita,vt declarauit Sixtus V.constitutione,quæ incipit; *cœli & terræ, creator Deus*, Romæ promulgata quinto Idus Ianuar. 1586. & docent S.Thomas 2.2.*quæst.*95.*art.*5. & *ibi* Caiet. Suar.*tom.*1.*de Religione lib.*2.*cap.*11. Azorius 1.*p. institut.moral.lib.*9.*c.*13. Lessius *lib.*2 *de iustitia, & iure,c.*43.*dubitatione* 6. & Delrius *lib.*1.*disquisitionum magicarum cap.*3.*q.*1.*& lib.*4.*cap.*3.*q.*1.

Astrologia naturalis.

Astrologia iudiciaria.

Sectio V.

An fossilia, præter Deum, agnoscant aliam causam sui effectricem?

1. *Vulgi error de causa efficiente fossilium.*

Præiactis solidioribus fundamentis, de cœlorum in orbem nostrum influxibus, iam pronum erit,effectricem fossilium causam rimari. Sed primùm conuellenda radicitus est, perridicula quædam vulgi opinio, digna potius Poëtarum Helicone, & Castalio, quàm Philosophorum Academia,& Lyceo;asserit enim Deum initio mundi in saxorum venis, & commissuris metalla, gemmas, ac varia terrarum genera finxisse talia, & creasse, cuiusmodi nunc inueniuntur,nec medio præterlabentis temporis decursu, vlla ex materiis ad id aptatis nata, vel renata; neque aliquam vim naturæ ad eorum perennitatem machinatum esse summum rerum opificem. Hanc referunt, & optimè refellunt Agricola *lib.*5.*de ortu,& causis subterraneorum, sub initium,*& Conimbricenses *tract.*13.*meteorologiæ cap.*1.*&* 2.

2. *Refellitur vulgi error de causa efficiente fossilium.*

Primò,quia, sicuti Deus, cùm in prima rerum molitione, animalia, arbores, aliaque eiusmodi produxit, eisdem vim similia in posterum gignendi contulit; sic æ conueniens fuit, vt, licèt tunc magnam in terræ gremio metallorum copiam (id enim mundi ornatus, & absoluta perfectio exigebat) effinxerit; tamen physicis rebus facultatem ad alia etiam metalla progressu temporum efficienda tribuerit.

Secundò

Secundò quid, quomodo, quóve ordine in prima rerum creatione produxerit Deus, non constat aliunde, quàm ex sacra Genesi à Moyse descripta, at in primæuo rerum ortu nulla fit mentio fusilium, & gemmarum, vt rectè obseruat Vallesius *cap.1. de sacra Philosophia.* Vnde ergo hæc fossilium origo innotuit istis Philosophis? an illis cœlitus plus lucis affulsit, quàm Spiritus sancti historiogapho? Sed fortasse solidissimis nixi rationibus, superno affatu, vel afflatu non egent, at nullas proferunt; gratis ergo asserta opinio hæc, flaccescat sine Gratiis, & euaneat.

In Ilua ferrum semel erutum renascitur.

Tertiò in Ilua, vulgò Elba, Tyrrheni maris insula, cui anno 1561. plurimum splendoris adiecit Cosmus, Dux Mediceus, institutione Equitum S. Stephani, è quadam ferri fodina, ex qua semel erutum hoc metallum, denuò post 25. circiter annos renascitur, vt ex probatissimis scriptoribus autumant Maginus *tab.12. geographiæ,* & Agricola *proximè* citatus. Conimbricenses etiam *vbi suprà cap. 2.* apertè docent, experientia compertum esse, augeri in matricibus metalla. Quamobrem pugnare cum experientia, qui negant naturæ vim producendi fossilia, certo est certius.

Plumbũ naturaliter augetur.

Quartò plumbum naturaliter augeri probat idem Agricola, tum auctoritate Galeni testantis, ad ipsum, in loco humido positum, fieri accessionem, tum eo experimento, quod plumbeos imbrices, quibus magnificas ædes tegi videmus, multò grauiores, aliquot pòst annis, inueniunt ij, qui priùs pondus notarunt, tanto excessu, vt eos sæpè, ob nimiam grauitatem, æneis permutare cogantur.

Mineralium plura genera in media aëris regione generantur.

Quintò varia terrarum, lapidum, & metallorum genera, ex aëreo cœlo decidunt ad nos; ergo etiam ibi generantur. Consequentiam hanc ex eo antecedente benè inferunt Conimbricenses, & Agricola præcitati; cùm enim, difflante vento, diffugiunt nubes, & sereno fruimur cœlo, constat elementares halitus non posse in aëre concrescere in solidam vllam mineralium speciem; sibilis autem esset explodendus, qui assereret grauissimas fossilium massas hinc illuc turbine, & ventorum impetu exsufflari, vel ab initio mundi detineri suspensas in aëre, & inde ad nos per partes paulatim dilabi; superest ergo vt corpora hæc ibi de nouo gigni fateamur. Antecedens autem, de quo est tota difficultas, admittunt iidem auctores, quibus subscribit Gaston Claueus *in Apologia Chrysopœiæ.* & probant tum auctoritate Auicennæ, tum experimentis, quæ ipsi vel obseruarunt, vel apud graues Doctores didicerunt. Agricola igitur testatur se vidisse terras in aëre generatas, & cœlo delapsas, idémque addit de lapidibus, & massis ferri, vel æris ab aliis visis, vt prodigiorum scriptores, cæteríque tradiderunt. Conimbricenses autem *eodem tract. cap.1.* Ex halitibus, inquiunt, in sublime euectis gignitur interdum in aëre ferrum, æs, aliaque huiusmodi, vt testatur experientia. Namque in Perside non semel ænea corpora, hamatis sagittis similia, cœlo coruscante defluxerunt; & dilapsa aliquando fuit moles quinquaginta librarum, adeò dura, vt frangi nequierit. Ac nostra etiam ætate in Hispania in Valentiæ Regno decidit è nubibus massa lapidea, metallicis venis infecta. Quòd si expiratio potest in aëre in metallum concrescere, multò faciliori negotio poterit in terræ gremio; in aëre enim motus, quo expiratio fertur, raro sinit eam solidari in densitatem, quam metalli natura exigit. Eadem argumentationis forma deducunt Gaston, & Agricola *ibid.* lapides, & metalla, ex eo quòd in aëre producantur, multò magis in terræ sinu, vt in proprio ortus loco, genitum iri.

3. *Cuniculi metallici.*

Denique sic optimè argumentatur Agricola *eodem libro*, si vertamus oculos ad cuniculos, quos in viscera terræ agunt metallici, videbimus eos adeò interdum memoria hominum in angustum venisse, vt aliqua sui parte, nullum, aut admodum difficilem præbeant transitum; cùm eos satis latos soleant agere fossores, ne transituros impediant; in tales autem angustias sunt adducti propter accretionem materiæ, ex qua lapis est factus; lapides ergo in gremio terræ augescere, & renasci non est diffitendum.

Maneat ergo, fossilia, ex ordine causarum secundarũ, aliquam habere sui effectricem. Nunc, quænam sit illa, disquirendum in sequentibus. 4.

SECTIO VI.

An, & quomodo cœli & astra sint causa efficiens fossilium?

1. *Mineralium pater, & mater ex Trismegisto.*

PRæcipua fossilium genera sunt gemmæ, lapilli, metalla; quorum effectricem causam esse sidera, primus auctor fuit ter maximus ille Sacerdos, Philosophus, & Rex Hermes Trismegistus, ratus huius pulcherrimi partus, patrem quidem esse ipsum cœlum, matrẽ autem terram, quæ recepto in collibus, & montibus ætherei coniugis influxu, pretioso conceptu grauior facta, vel ex cœlo colonias deducit in terrenum orbem, vel sideream propagans sobolẽ, gemmis, lapillis, ac metallis, perinde, ac rutilantibus stellis conuestit, & ornat hunc mundum elementarem. Nõ eodẽ autem modo philosophatur Hermes de gemmis, & metallis; illarum enim ortum refundit in stellas fixas, at horũ partum ascribit errãtibus: & id quidẽ non sine ratione. Namque, gemmæ firmiore natura solidantur; metalla verò nunc liquata fluunt, nunc durescunt coacta, & densata; quare, si proles refert ingenium parentum, nónne illæ ex fixis astris, hæc verò ex erronibus, patrem desiderent, &, data optione, sibi eligant? Liceat hoc Trismegisti dogma confirmare ex illo Horatij *lib.4. Ode 4.*

Cur metalla à planetis, gemmæ à stellis fixis effici dicantur?

Fortes creantur fortibus, & bonis.
Est in iuuencis, est in equis patrum
Virtus: nec imbellem feroces
Progenerant aquilæ columbam.

2. *Cur metalla secundi planetæ; gemmæ verò secundæ stellæ fixæ?*

Quia verò filij solent gaudere gentilitiis parentum nominibus, eruditæ metaphoræ tenax Trismegistus, vt vocat metalla secundos planetas, sic gemmas appellat fixa sidera secundaria. Neque verò putat hic Philosophus, quodlibet metallum à quolibet planeta indiscriminatim gigni, sed certum à certo, nempe à Saturno plumbum, à Ioue stannum, ferrum à Marte, à Sole aurum, æs à Venere, Hydrargyrum

Metalla vocantur nomine planetarum.

à Mercurio, argentum à luna; ſicut autem nos ſolemus nepotes inſignire nominibus auitis, ſic ille ſingulis metallis indidit nomen patris, vocans, v.g. aurum, non aurum, ſed ſolem; argentum, non argentum, ſed lunam, & ſic de aliis. Diceres ſidera, tametſi de immortalitate ſecura, perinde tamen, ac ſi metuerent interitum, æmulari curam parentum, qui perēnitatem affectant, transfuſæ in poſteros ſubſtantiæ, & nominis ſimilitudine. hanc fuiſſe Hermetis Philoſophiam de effectrice cauſa gemmarum, & metallorum, teſtatur Albertus Magnus *lib.* 3. *mineral. tract.* 1. *cap.6.* addens idem ſenſiſſe Platonicos. Verùm hi, ſi fidem habemus Marſilio Ficino *in Atlanticum Platonis*, ſi non eadem, at ſimillima aſſeruerunt, dum aurum Soli, argentum Lunæ, Saturno plumbum, Ioui electrum, ferrum & æs Marti, Veneri Orichalcum, ſtannum Mercurio tribuerunt.

Platonicorũ, & Aſtrologorum ſentẽtia de ortu metallorum.

3\. In eadem Triſmegiſti ſententia fuiſſe Chaldæos, ſiue Aſtrologos, & Chymicos, præter Albertum *ſuprà*, aduertunt Agricola *lib.*4.*de ortu, & cauſis ſubterraneorum*, *pag.*50. *& lib.*5. *pag.*72. *&* 73. Alexander de Angelis *lib.* 5. *in Aſtrologos coniectores*, *cap.*17. Franciſcus Valleſius *cap.*49. *de ſacra Philoſophia*, Conimbricenſes *tract.* 13. *meteorologiæ*, *cap.* 1. *&* 2. & alij. Familiare (inquit Alexander de Angelis eo loci) eſt Aſtrologis, effectus omnes mirabiles, ad quorum cauſas mens humana vel ægrè, vel ne ægrè quidem pertingit, ad ſiderum efficientiam reuocare: itaque contendunt, vi ſiderum ingenerari rebus ſublunaribus agendi facultates illas ſecretiores, & admirabiles, quibus Herculeus lapis ferrum, adamas electrum, pilos, & ſurculos ad ſe trahunt. Echeneis piſciculus nauim ſiſtit, aut certè remoratur. Hircinus ſanguis emollit adamantem. Milnus, non Elephas, gallinaceum pullum terret; Rhabarbarum flauam bilem, Agaricum pituitam educit. Ita de gemmis, aliiſque nonnullis philoſophantur Aſtrologi apud Alexandrum.

4\. *Examinatur Triſmegiſti ſententia de ortu metallorum.*

Verùm enim verò de hac Hermetis, & Aſtrologorum ſententia, quod tandem ferendum iudicium? Agricola *lib.*5. *de ortu, & cauſis ſubterraneorum, pag.*72. cenſet iſta eſſe pulchra figmenta, nullis fulta demonſtrationibus, ſed ab otioſis, ac deliris Magis futili conficta perſuaſione. Valleſius *vbi ſuprà*, ſcribit hæc, & alia id genus, ſola diuinatione niti, & eſſe quidem apud vulgus plauſibilia, re tamen vera nænias, aut ſeniles fabulas, quæ in Philoſophiã per vaniloquos irrepſerunt. Facilè itaque dicerent hi Philoſophi, lapillos, & metalla eſſe fratres germanos Hyperionis, Iapeti, Saturni, Cotti, & Briarei, quos ſimiliter è Veſta, ſeu terra ſuſcepiſſe cœlum fabuloſè commentus eſt Heſiodus in Theogonia apud Comitem. *lib.*2. *Mythologiæ, cap.*3. Sic autem impugnari poteſt ſententia hæc,

1\. Arg. contra ſententiã Triſmegiſti.

Primò, quia idem manens idem, ſemper natũ eſt facere idem, contrariorum enim contrariæ ſunt cauſæ, ex Ariſtotele *lib.*2. *de generat. t.*56. *& lib.*4. *Meteor. ſumm.*2. *cap.*3. Sed ſtellæ ſemper ſunt eædem, ab omni quippe corruptione immunes; ergo ſi ſunt cauſa lapidum, & metallorum, hæc ſemper eiuſdem, & inuariatæ bonitatis deberent producere, contra, quàm experimur; videmus enim inuariato ſole, aurũ eſſe aliud magis, aliud minùs perfectum; eandem diuerſitatem in plumbo licet intueri, Saturno patre non mutato, & ſic de aliis.

2\. Arg. contra ſententiã Triſmegiſti. *Planetarum, & metallorũ numerus.*

Secundò ſic arguit Agricola. Conſtat plura eſſe metalla, quam ſeptem illa peruulgata; cùm verò nonniſi ſeptem ſint ſtellæ vagæ, quã Aſtrologi peperiſſe dicent plumbũ cinereum? Neceſſe igitur habent, aut plures confingere ſtellas errantes; aut vni tribuere duo metalla diuerſa; aut denique plumbi cinerei ortum aſcribere ſideribus, quæ infixa cœlo ſunt. quorum primum abſurdum eſt, & decretis Aſtronomiæ prorſus aduerſum; alterum eorum aſſertionem validè dubiam facit; ſi enim licet vni ſtellæ vagæ duo tribuere metalla, cur non licebit Soli, earum quaſi principi, & cuius vires in primis perſpicuæ ſunt, aut Soli, & Lunæ, duobus luminaribus, maximè ad ſenſum euidentibus, totum metallorum opificium acceptum referre? Tertium verò non minùs dubiam efficit eorum opinionem. nam ſi vnum aliquod ſidus certo infixum loco, plumbi cinerei parens iure dici poteſt, quid obſtat quominus metalla alia aliis inerrantibus ſideribus attribuamus? ex quibus omnibus, inquit Agricola, intelligitur non niſi futiles quaſdam eſſe perſuaſiones, credere vires efficiendi tam lapides, quàm metalla ineſſe aſtris.

5\. *Triſmegiſti ſententia de ortu foſſilium defenditur.*

Hic quis non credat meram fabulam, cœlum eſſe patrem foſſiliũ, terram autem matrem? & tamen non ita eſt. Habet ſiquidem ea opinio, præter Aſtrologos, & Chymicos, graues alios auctores, & patronos. Nam Albertus Magnus *lib.*3. *mineral. tract.* 1. *cap.* 5. ait cauſam effectricem metallorum eſſe motorem Orbis, explicantem formas naturales, per motum cœli, & qualitates elementorum. Scotus *in* 1. *ſent. diſt.*37. abſolutè ait mineras generari à cœlo in viſceribus terræ. Tolet. *lib.*1. *de generat. cap.*10. *q.*19. *verſic. Duo autem ſunt, & lib.*2. *cap.*8. *q.*11. *fundam.*1. Conimbricenſes *lib.*1. *de generat. cap.* 10. *q.* 1. *art.*2. *ad* 3. *& tract.*13. *Meteorol. c.*2. virtuti aliorum attribuunt ortum metallorũ, & aliorum mixtorum perfectorũ vita carentium, qualia ſunt omnia foſſilia. Idẽ de metallis ſcribunt Valleſius *de ſacra Philoſophia, c.*49. & Petrus Sainctfleur *lib.*14. *in theſaurũ Ariſt. c.*17. Idẽ de gemmis Rueius *lib.*1. *de gemmis, c.*1. Nec refert Valleſiũ, & Conimbricenſes, *locis ſuprà citatis*, aduerſæ parti videri ſuffragari, non enim negãt abſolutè foſſilia eſſe ab aſtris, ſed tãtùm, vt temerè aſſertam rident illã diſtributionẽ ſingulorum metallorum in ſingulos planetas; nec aliò ſpectare crediderim ſubſannationem Agricolæ. Probatur autem hæc ſententia,

1\. Arg. pro ſententia Triſmegiſti.

Primò, quia nihil in terra fieri ſine cauſa & dictat ratio, & docet Spiritus ſanctus *Iob* 5. ſed, ſi eximas ſidera, nulla alia ſupereſt cauſa, à qua effici poſſe videantur gemmæ, & metalla; ergo, &c.

2\. Argum.

Secundò virtutem cœleſtem influere in omnes effectus ſublunares, eſt planè certum apud Ariſtotelem, qui 2. *Phyſic. t.*26. Sol, inquit, & homo generant hominem; & *lib.* 1. *Meteor. ſumm.* 1. *cap.*2. Oportet, inquit, mundum inferiorem ſupernis lationibus coniunctum eſſe, vt inde vis eius vniuerſa regatur. quare benè Tolet. *in primum de generat. cap.*10. *q.*19. *verſic. at de inanimatis*, obſeruat iuxta Ariſtotelicam Philoſophiam, eſſe opus virtute cœleſti ad omnia; itaque etiam gemmæ,

gemmæ, & metalla erunt intra sphæram sidereæ efficientiæ.

Argum. 3. Tertiò obseruant Delrius *disquisitionum magicarum lib. 1. cap. 3. q. 1. & lib. 4. cap. 3. q. 1.* & Thomas Gianninius *parte 2. de natura cœli, c. 8.* Chaldæos ex metallo conflare solitos quasdam imagines astronomicas, quas sculpant ad aspectum certarum stellarum, vt inde siderea virtus ad signatum deriuata metallum, miros operetur effectus. *Imagines astronomicæ.* Eo pacto luna, v. g. trino, sextilíve aspectu feliciter intuente aliquam stellam in cœli medio, aut in ortu positam, ex metallo huic stellæ dicato conficiunt anulum, in cuius pala inserunt lapidem imagine insignitum, subiecta herba eidem stellæ consecrata. Hoc, similibúsque anulis tradunt ipsorum opifices animum exhilarari, hostes vinci, morbos profligari, & varia miracula fieri; ídque confirmant, quoniam Eudemus Philosophus huiusmodi anulos contra serpentum morsus, fascinationes, morbos, ac dæmones composuit. *Anuli astronomici.* *Gygæ anulus.* Gyges Lydorum Rex anulo, in cuius cauitate lapis è draconis capite exemptus, erat inclusus, sese reddidit inaspectabilem, & Magi Zoroastri asseclæ, *Magi Zoroastri.* Persarum Regem induxerunt, vt ad venena præcauenda, hominis imaginem serpente cincti, & dextra serpentis caput, læua caudam comprehendentis, genibus quasi inflexis, & capite paululum resupino, lapidi hæmathidi imprimeret, & hunc ita aureo inclusum anulo, vt inter lapidem & aurum radix serpentariæ esset immissa, digito gestaret. Ex hac quasi historica narratione, vides, ni fallor, magnam inter astra, & metalla, lapidésque sympathiam, quam si fatear signum esse ætherei cuiusdam influxus, quo sidera concurrant ad generationem fossilium, non longè à scopo abesse videare.

Argum. 4. Quartò exploratum est effectrici causæ hoc esse peculiare, vt producat effectum, quam maximè potest sibi similem. *Natorum similitudo.* Hinc natorum similitudo sæpè prodit parentes; & è conuerso. Propterea apud Garamantes Africæ populos, quia nulli est certa coniux, ex his, qui tam confuso parentum coitu passim, incertíque nascuntur, quos pro suis colant, formæ similitudine agnoscunt, auctor Pomponius Mela *lib. 1. de situ orbis cap. 8.* & ante ipsum Aristot. *lib. 2. polit. cap. 2.* Cùm ergo Astrologi, & Chymici, apud Albertum *lib. 3. mineral. tract. 1. cap. 6.* Agricolam *lib. 5. de ortu, & causis subterraneorum, pag. 72.* & Conimbricenses *tract. 13. meteorologiæ, cap. 2.* siderum vires, & similitudinem agnoscant in gemmis, & metallis, illa patris honore rectè condecorant, hæc æthereæ prolis dignantur insignibus.

Argum. 5. Quintò sic arguunt Conimbricenses *proximè citati.* Cùm metalla sint mixta, proindéque excellentiotis naturæ, quàm elementa, è quibus efformantur; & omnis principalis causa cuiusque effectus sit aut eo nobilior, aut saltem æquè nobilis, nequeunt metalla ab elementis, vt à principe causa effici; atque adeò oportet eis alium assignare progenitorem. Is autem quínam esse valeat, non occurrit, præter sidera, atque in iis maximè solem, cuius vis, & influentia, omnium Philosophorum consensu, latissimè funditur, & ad similes effectus mira efficacitate omnia quoquouersum penetrat.

6. Ex dictis constat hanc posteriorem sententiam, & grauiorum niti auctoritate scriptorum, & momentis rationum fulciri probabiliorum. *Præfertur posterior sententia Trismegisti.* Quare eam amplectimur, vt veriorem; præsertim cùm Vallesius, & Agricola visi Trismegisto obniti, non negent absolutè paternos planetarum influxus in metallorum partus, sed solùm septemplicem illam singulorum metallorum distributionem, in singula, ac certa errantium sidera, non ob aliquam sanè (me iudice) repugnantiam inde sequentem; quæ enim emergit, quæ solui nequeat? sed quia ea satis firmis non probatur argumentis. Sed enim hoc te velim monitum qui hæc legis, rationem tertio loco adductam, vbi deficit, in eo corrigendam; illæ enim imagines aspectis incisæ sideribus, impiam redolent superstitionem, Astrologis Chaldæis relinquendam, & à Christianis respuendam Philosophis; *Imagines astronomicæ superstitionis arguuntur.* neque enim illæ figuræ vllam ex astris in metalla virtutem accersere possunt, nisi ex dæmonis pacto. Augetur suspicio, quod testibus Delrio, & Gianninio *vbi suprà*, Astrologi tribuunt eam virtutem imaginibus insculptis non solùm in metallo, sed etiam in cera, & ligno. Quocirca coarguuntur credere eam virtutem magis præcipuè descendere ex imagine, quàm ex metallo, quod cùm repugnet rationi naturali, intercedat oportet pactum sublimioris potestatis, non diuinæ, vel angelicæ; ergo dæmoniacæ. Ad argumenta contrariæ sententiæ, cuius acerrimum patronum exhibet se Agricola.

7. Ad primum, idem operatur idem, si maneat idem, tum in se ipso, tum quo ad dispositiones materiæ patientis, quod verum est de agente æquè cœlesti, ac terreno; *Resp. ad 1. argum.* *Quomodo idē manēs idem, operetur idē?* nemini namque rerum naturalium gnaro, dubium esse suspicor, cœlicos influxus impediri posse, vel omninò minui, aut certè variari, propter ineptitudinem, vel varietatem materierum, in quas virtutem exercent suam, cui etiam pulchrè consonare illud Platonicum (secundùm merita materiæ infundi vires cœlestes) obseruat Rueius *lib. 1. de gemmis, cap. 2.* Hanc olim Philosophiam docuit Anchises Æneam *Æneid. 6.* ibi,

Principio cœlum, ac terras, campósque liquentes,
Lucentémque globum lunæ, Titaniaque astra
Spiritus intus alit, totámque infusa per artus
Mens agitat molem, & magno se corpore miscet.
Inde hominū, pecudúmque genus, vitæque volātum,
Et quæ marmoreo fert monstra sub æquore pontus.
Igneus est ollis vigor, & cœlestis origo
Seminibus, quantum non noxia corpora tardant.

Cùm ergo singulis ferè momentis mutentur dispositiones sublunarium, omnia namque tempus habent, & suis spatiis transeunt vniuersa sub cœlo, *Ecclesiastæ 3.* Vanitati enim creatura subiecta est non volens, *Roman. 8.* quid mirum varios produci effectus, esto etiamsi sint inuariati ipsi astrorum influxus? Deinde dico astra non 8.
easdem semper habere vires, sed alias subinde, atque alias. *Astrorum vires non semper sunt eadem.* Luna in primis decursu vnius mensis synodici, pro vario Solis aspectu, vel coniuncto, vel sextili, vel quadrato, vel trino, vel opposito, est silens, falcata, seu corniculata, dimidiata, gibbosa, & plena. *Lunæ mutationes.* Præterea si appetente plenilunio, existat sub ecliptica, in capite Draconis, sole

existente in cauda, vel è conuerso, obiectu terræ inumbrata, deficit atris nigricans tenebris. Sol ipse, interiectu lunæ, horrenribus vmbris, deficiens, tenebroso circunfusus amictu squalet, & luget. Quid dicam de maculis per solarem discum discurrentibus, quæ interdum tres, aliquando quattuor, triginta nonnunquam, & amplius, visæ sunt, tantæ magnitudinis, vt earum aliquæ toti Europæ, aut Africæ, aliquæ verò toti ferè terræ æquales sint: de quibus maculis vide, si liber, Apellem, post tabulam in tribus epistolis ad Marcum Velserum *anno Dom.* 1611. *&* 1612. Galilæi epistolas ad eundem Velserum, *ann.*1612. & Aguillonium *lib.5. opticorum, propositione* 56. Præterea Astrologorum Princeps Ptolemæus *lib.2. de iudicijs*, §. *de modis futurorum*, docet planetas absolutè, & sigillatim habere quasdam vires, & proprietates; cæterùm eosdem consideratos relatiuè, pro varia habitudine, & configuratione ad alias stellas tum errantes, tum inerrantes, sortiri plures alias proprietates, variabiles in infinitum. Quæ cùm ita sint, desipiant planè, qui non libenter fateantur sæpissimè mutari planerarum, & reliquorum astrorum influxus, vires, & proprietates: variatis verò siderum influxibus, quid doles, si varientur effectus sublunares ab illis progeniti?

Solis eclipsis, & macula.

Planetarum vires quàm variabiles.

9. Ad secundum duo assumit Agricola (nempe metalla plura esse, quàm septem; planetas verò nonnisi septem esse) probabilia illa quidem, at non certa. Nam, quod spectat ad metalla, S. Isidorus *lib.*16. *originum, cap.*16. ait esse septem; Vallesius *cap.* 49. *de sacra Philosophia*, esse quinque; sex autem, vel septem Conimbricense *tract.*13. *meteorologiæ*, *cap.*4. Verùm de hac re plura *infrà*, vbi de metallis. De numero planetarum existimo aliter fuisse philosophaturum Agricolam, si vidisset sidereum nuncium Galilæi, opusculum Keppleri *de quattuor Iouis satellitibus*, Disquisitiones Mathematicas Christophori Scheiner, & Blancanum 3. *parte sphæræ tract.* 9. Hi enim ope Telescopij rimati sæpè sunt in cœlo circa Iouem quattuor stellas, quas esse non fixas, sed erraticas, ac proinde planetas, inde arguunt, quòd nec easdem semper seruent ad inuicem, nec ad Iouem apparentes distantias, sed modò remotiores, modò propiores ei fiant; quod accidere potest, si ponamus hos Iouis comites circa eum circulos ducere, non secus ac circa solem Mercurius, & Venus reuoluuntur; seruant autem inuicem, & ad Iouem hunc situm, vt semper ferè sint in ecliptica, aut in linea eclipticæ parallela. Non me fugit Martinum Horky *in sua peregrinatione contra Nuncium sidereum Galilæi*, testari se millies vsum proprio Galilæi perspicillo, nunquam tamen vidisse hos nouos planetas, quos proinde fictitios esse suspicatut. Sed quis non videat, facilius potuisse hallucinari Martinum Horky, quàm tot præstantissimos Astronomos, præsertim, cùm cæteris paribus, plus ponderis habeat testimonium affirmantis, quàm negantis? quin immò plus credatur duobus affirmantibus, quàm mille negantibus, vt ex Bartolo, Baldo, aliísque plurimis Iurisconsultis ostendunt Farinacius *tract. de testibus, quæst.* 65. *parte* 3. *reg.*19. *num.* 200. *&* 201. & Mascardus *tom.*1. *de probationib. conclus.*70. & probant, quia certius aliquid nouit, qui quod agitur affirmando nouit, quàm qui negando; neque enim negatiua ita se offert sensui, sicut affirmatiua. Maneat ergo deberi cœlo honorem tantæ prolis, illúdque propterea meritò dici Patrem gemmarum, & metallorum.

Resp. ad 2. argum.

De numero metallorum diuersæ sententiæ.

Planetarum numerus.

Quattuor satellites Iouis inter planetas relati.

10. Sed adhuc vrget Alexander de Angelis *lib.*1. *in Astrologos*, *cap.*17. & contendit gemmarum vires, illis competere ex propriis potius earum formis, quàm è stellis; comitantur enim huiusmodi vires certas, ac definitas formas, puta Herculei lapidis, adamantis, &c. atque ita comitantur, vt sine illis nunquam sint. Euanescere easdem vires, temporis diuturnitate compertum est; retundi vires magnetis allio, experimentis discimus quotidianis. Vis tamen illa, nisi in magnete, non residet: cur igitur non existimamus à forma magnetis illam nasci, nisi impediatur ab aliquo contrario? cur potius è cœlo eam dilabi volumus, quàm nasci domi, & ex natura magnetis, quæ fons est, & origo omnium proprietatum magnetis? Facilè tamen respondetur, hîc quæri effectricem causam, non tam virium, & proprietatum gemmis conuenientium, quàm ipsorum gemmarum. Esto igitur à gemmarum formis dimanent earum vires (quod libenter admittimus) at formæ ipsæ vnde oriuntur? sicut ergo intellectus, memoria, & voluntas, fluunt ab anima rationali, cuius conditor est ipse Deus; ita hîc dicimus gemmas effici à cœlo, sed à gemmarum formis oriri earum vires. Quanquam ipsæ etiam gemmarum vires aliquo modo efficientiæ astrorum acceptæ referri possunt, in eo sensu, quo apud Philosophos exploratum est, dans formam, & esse, dare etiam consequentia ad formam, & ad esse.

Gemmarum vires vnde oriantur.

Sectio VII.

In qua enodantur aliæ difficultates de efficienti causa fossilium.

Nondum exhaustæ sunt omnes difficultates de effectrice causa mineralium, sed duæ illæ, duntaxat examinatæ, an à sola prima causa, an etiam ab astris efficiantur? nunc aliæ agitandæ, quarum 1.

Prima est, vtrùm fossilia, præter Devm, & cœlum, agnoscant alium sui effectorem? Ratio dubitandi est, 2.

Primò, quia eiusdem rei nequeunt esse plures causæ eiusdem generis, vt docet Philosophus 5. *Met.t.*2. ibi, cùm multifariam causæ dicantur, accidit multas quoque eiusdem, non secundùm accidens causas esse, vt statuæ, & ars statuaria, at ipsum æs, non tamen eodem modo, sed hoc quidem, vt materia, illa verò, vt vnde motus.

Argum. 1. pro prima difficultate.

Secundò quænam tandem erunt aliæ huiusmodi causæ? num elementa? an primæ qualitates? an vis quædam metallica, vel lapidifica? Vide ne dixeris elementa, primò quia hæc ex dictis suprà *cap.*4. *sect.*2. sunt causa fossilium materialis, non ergo efficiens. Præterea laudauimus *sectione præcedente* Trismegistum, facientem terram metallorum matrem, sed mater ad fœtum concurrit, non actiuè, sed passiuè, ex Aristotele

Argum. 2. pro secunda difficultate.

*lib.*1.

lib.1.de generat.animalium,cap.19.& 20. D.Thom. *4.part. quæst.32.art.4.* & Caietano *ibi*, ideóque appellatur Mater,quia præbet materiam, siue illud sit menstruum, siue semen, siue vtrumque, quod magis probo. Materia etiam 1. *Physic.t.80.* vocatur Mater, quòd de eius veluti sinu, actione agentis naturalis educantur formæ; terra ergo ad generationem fossilium, influxum exhibebit passiuum, non actiuum. At hæc fossilia sunt mixta, gradus proinde nobilioris, quàm elementa, quippe simplicia corpora; ergo ab illis gigni nequeunt, alioquin causa impertiretur perfectionem, qua caret ipsa. Quòd verò iidem effectus excedat vim primarum qualitatum, patet, quia frigus,calor, humiditas, & siccitas sunt accidentalia, accidens autem non potest producere substantiam. Denique idem probatur de vi metallica, vel lapidifica; neutra enim vel seorsim, vel coniunctim est communis omnibus fossilibus. Quòd si cum Alberto Magno *lib.1.mineral.tract.1.cap.6.* pro communi causa omnium fossilium assignes virtutem mineralem,non effugies subsannationem Agricolæ, qui *lib.4.de ortu,& causis subterraneorum, pag.52.* putat in ea locutione latere ridiculam principij petitionem. hîc enim quærimus efficientem mineralium causam, quæ nihil differt à virtute minerali; qui ergo hanc pro causa reddit,nónne idem per idem explicat? His tamen non obstantibus,

Agricola impugnat virtutem mineralem Alberti Magni.

3. Dicendum est inter causas efficientes fossilium,præter primam causam, & astra, de quibus hactenus,alia etiam censeri debere, potissimum verò elementa,calorem,& frigus.

Elementa esse causam efficientem fossilium.

4. Prima pars huius conclusionis de elementis, sequitur ex sententia Toleti *lib. 1. de generat. cap.10. quæst. 19. versic. Duo autem sunt, & lib. 2. de generat. cap. 8. quæst. 11. fundam. 1.* Conimbricensium *lib. 1. de generat. cap. 10. quæst. 1. art. 2. ad 3.* & aliorum plurium, qui generatim dicunt, elementa esse causam efficientem mistorum,quatenus per suas qualitates actiuas disponũt materiam ad formam mixti;sed fossilia sunt mixta,& quidem perfecta, ex probatis *suprà c.4. sect.1.* ergo,&c.

An viuant omnia mixta.

Sed hinc emergit formidanda difficultas,quia gemmæ, lapides,metalla, immò omnia mixta viuunt, vt docet, & octo rationibus probat Cardanus *lib.5. de subtilitate,pag.169.* Certè, si minùs viuunt, sunt longè perfectiora elementis, quibus vitam negauit natura, vnica concessa forma, infra mixtorum dignitatem; nequeunt ergo elementa præstare ortum fossilibus, id vetante illo axiomate, nemo dat, quod non habet. Ad hæc Cardani terricula, esto fossilia, & reliqua mixta omnia viuant, in eo casu efficientur ab elementis tanquam à causa, non principali, sed instrumentaria,Toletus, & Conimbricenses *suprà.* Verùm fossilia esse inanima *cap.4.sect.4.* contra Cardanum ostendimus,indomitam enim adamantis vim horret, contumacem lapidis duritiem auersatur,atque ad mortis ministrum ferri rigorẽ tremit anima, vitaque cum gemitu fugit indignata sub vmbras.Quamuis autẽ mineralia careant vita, quà tamen mixta,sunt nobiliora elementis; hæc ergo tunc quam induent rationem causæ? Toletus,quem sequor,1. *de generat.loc.cit.* putat non omninò improbabile,mixtum inanimum fieri posse sola elementorũ virtute,hæc enim licèt seorsim singula sint mixto imperfectiora, at omnia coniunctim accepta illi æquantur.

Secunda pars conclusionis de calore,& frigore est Aristotelis *3. Meteor. summ. 3. c.vlt.* Agricolæ *de ortu,& causis subterraneorum lib. 4. pag.54. & lib.5. pag.76.* Petri Sainctfleur *in lib. 14. Thesauri Aristotelis, cap.27.* Vatabli *Paraphrasi in 3. Aristotelis Meteor. sub finem*, Conimbricensium *tract. 13. Meteor. cap. 2.* & Gastonis Clauei *in Apologia Chrysopœiæ.* Et probatur, quia calor, cuius est attenuare, humidam primùm expirationem gignit, & coquit, deinde miscet omnes elementorum halitus, extrahénsque è materia humorem,eam efficit duriorem; at frigus eundem aëre maxima ex parte excluso,arctissimè cogit,& densat,non parua illius portione è permistione expressa. 5.

Calorem, & frigus esse causas efficientes fossilium.

An autem, præter elementa, frigus, & calorem, habeant fossilia aliam sui efficientem causam, difficillimum est statuere. Agricola *loco cit.* ex *lib. 2.* inter effectrices lapidum causas asciscit succum lapidescentem. Albertus *lib. 1. mineral. tract. 1. cap. 6.* virtutem mineralem. Chymici apud Gastonem *proximè* citatum,sulphur. Equidem hîc miror, quomodo Agricola probet suum hinc lapidescentem succum, reprobet autem mineralem Alberti virtutem, cùm vtrobique par principij petitio latere videatur; vereor igitur, ne hic Philosophus incidat in Scyllam, quærens vitare Charybdim. Idem Agricola *lib.5. de ortu subterraneorum à pag. 64.* & deinceps, impugnat chymicos numerantes sulphur, & argentum viuum inter causas metallorum; de qua re nos *infrà lib. 5.* vbi de metallis. Vt autem de proposita difficultate, quod sentio, aperiam, non existimo à veritate alienum, esse in sinu terræ virtutem aliquam, distinctam ab elementis, & primis qualitatibus, quæ vt proxima causa effectrix, ortum præstet fossilibus; si enim ignis per propriam formam generat ignem,& sic reliqua elementa, cur id non possint fossilia naturam sortita nobiliorem? Nec refert,eam virtutem proprio adhuc nomine fuisse insignitam. Est enim Philosophia magis diues rerũ,quàm nominum,vt propterea excusandi videantur, qui eam vocitant vel vim mineralem,vel metallicam,vel succum lapidescentem, vel alio nomine. Ad argumenta in contrarium. 6.

An inter causas efficientes fossilium possit numerari succus lapidescens, virtus mineralis, & sulphur?

Ad primum respondeo in ea quæstione,vtrùm vnius effectus possint esse plures causæ, aliqua esse certa,aliqua dubia. 7.

Resp. ad 1. argum.

An, & quomodo vnius effectus possint esse plures causæ?

Certum est primò posse vnum, & eundem effectum pendere etiam naturaliter à pluribus causis diuersi generis,qua ratione Socrates pendet à corpore, vt à materia; ab anima,vt à forma; à patre,vt ab efficiente; à felicitate, vt à fine.

Certum est secundò eundem numero effectum posse pendere à pluribus causis eiusdem generis, diuersi tamen ordinis; quo pacto illuminatio, v.g. in eodem genere causæ efficientis pendet tum à Deo, vt à causa prima vniuersali; tum à sole,vt à causa secunda,& particulari.

Certũ eſt tertiò plures cauſas eiuſdem generis, & ordinis poſſe influere in eundem effectũ, ſiue omnes ſint principales,partiales tamen, vt cùm idem currus trahitur à duobus equis; ſiue vna ſit principalis,altera verò inſtrumentalis,vt cùm ignis producitur inſtrumentaliter à calore, principaliter verò à forma ſubſtantiali ignis.

8. Incertum eſt autem, vtrùm idem numero effectus poſſit pendere à pluribus capitis totalibus,& totaliter in eodem genere, & ordine influentibus. Et quidem, ſi loquamur de potentia naturali,& ordinaria, communis Doctorum opinio, quæ ſumitur ex Ariſtotele *lib.5.Met.t.2.* & S.Thoma *ibi*,negat id fieri poſſe, quia ex coniunctione plurium cauſarum totalium eiuſdem generis, augetur efficiendi virtus, cui proinde maior reſpondet effectus; non ergo idem effectus æquè perfectus, qui eſſet ab vna cauſa, poteſt naturaliter prouenire à duabus ſimul iunctis. Attenta autem abſoluta Dei potentia, probabilius,contra Scotum *in 3.diſt.1.q.2.*& Soncinatem *5.Met.q.6.* exiſtimo cum Caietano *1.p.q.52.a.3.*Fonſeca *lib.5.Met.c.2.q.15.a.1.*& Suario *tom.1. Met. diſp.26. ſect.4.* id non implicare, quòd videam Herculeos omnes nodos ab Scoto diuinæ virtuti prætentos, ſolui tandem poſſe.

9. Ex his facilè dilues primum argumentum, ſi dicas, vnius effectus poſſe eſſe plures cauſas,eiuſdem quidem generis,at diuerſi gradus, & ordinis; & hoc ſolùm pacto aſſignari à nobis effectrices plures foſſilium cauſas, nempè Deum in ordine cauſæ primę,& vniuerſalis.In ordine autem cauſarum ſecundarum,aſtra, vt remotas, & generales cauſas; elementa, vt cauſas principales,& propinquas; primas qualitates, vt proximas,& inſtrumentarias, niſi fortè honore proximæ cauſæ malis dignari virtutem illam Alberti Magni mineralem,de qua *ſuprà.*

Reſp. ad 2. arg. Ad ſecundum reſpondeo inter cauſas effectrices foſſilium numerari poſſe elementa,qualitates primas, & virtutem mineralem. Quia verò elementa tripartitò oppugnantur,

Elementa sũt materia, & efficiens foſſilium. Ad primam impugnationem d c vnam, eandémque rem diuerſimodè conſideratam fungi poſſe officio cauſæ materialis, & efficientis reſpectu eiuſdem, quam duplicis cauſæ rationem habet ſemen ad viuens, & anima ad ſuas potentias;hoc ergo pacto foſſilium formæ & producentur ab elementis,& in iiſdem, vt in proxima materia,recipientur.

Mater cõcurrit paſſiuè,& actiuè ad prolem. Ad ſecundam impugnationem petitam ex paſſiuo matris concurſu ad prolem, probabilior eſt ſententia grauiſſimorum Theologorum,Scoti *in 3.diſt.4.q.vnica*, D.Bonauent. *ibi a.3.q.1.* & aliorum, quòd mater concurr t actiuè ad generationem.Idem ſentiunt Conimbricenſes *1.de generat.c.4.q.27.a.1.& 2.*& apud ipſos, Medicorum Principes,Hippocrates *in lib.de genitura*,& Galenus *lib.6. de locis affectis,c.5.* Hoc ipſum acerrimè tuetur Andreas Laurentius *lib.8.anatomiæ q.5.*vbi contra Peripateticos, ex communi Medicorum ſenſu,duo demonſtrat. Primum,fœminas ſemen generare,& emittere,idque multis manifeſtè indiciis ab anatomica ſectione ductis euincit, quæ in hunc locum afferre noluimus. Alterum fœmi-

Semen fœmineum,eſt prolificum. neum ſemen eſſe actiuum, fœcundum,prolificũ, quod ſic probat,quia fœtus aliàs patri,aliàs matri ſimiles eſſe omnibus eſt exploratum; ſimilitudo hæc aut à ſemine, aut à menſtruo; non à menſtruo ſolo, quia ſemper matri ſimiles eſſent, non à ſemine ſolo matris, quia patri ſemper ſimiles eſſent; ergo à communi cauſa, ab vtriſque manante, communis hæc cauſa ſemen eſt; ergo, &c. Sit ergo probabilis Ariſtotelis, & S. Thomæ de concurſu paſſiuo matris,at de actiuo probabilior eſt Hippocratis,Galeni,& Scoti opinio,iuxta quam proinde ſtatuimus terram (ſi verè foſſilium matrem appellauit illam Triſmegiſtus) præſtare effectiuum influxum in ortum illorum. *Nati cur ſimiles parentibus.*

Tertiæ elementorum impugnationi ſatisfecimus, dum primam partem concluſionis probauimus.

Id verò quod dictum eſt, foſſilia non poſſe produci à primis qualitatibus, vrgeret fortaſſe clientes Scoti,qui *in 1.ſent.diſt.37.*& alibi productionem ſubſtantiæ negat, etiam inſtrumentaliter,poſſe intrinſecè attingi ab accidente,ſed ſolùm extrinſecè,præparando materiam;nos verò, qui non iurauimus in verba Magiſtri, non veremur frigori, & calòri aſcribere foſſilium geneſim, ſecuti communiorem Philoſophorum, & Scholaſticorum ſententiam, quam amplectuntur Fonſeca *lib.1.Met.c.1.q.6.ſect.5.* Suar.*diſp.18. Met.ſect.2.*Conimbricenſes *2. Phyſic.c.7.q.18.a.3.* Rubius *2.Phyſic.tract.de cauſa efficienti q.4.* Albertinus *tom.2.corollariorum,princip.2.philoſophico*, & alij aſſerentes accidens poſſe proximè, & per ſe attingere productionem ſubſtantialem, virtute illius formæ,cuius eſt inſtrumentum; cui rei luculentam faciunt fidem ſolares radij (ſunt hi accidentales formæ) qui ex ſpeculo cõmbuſtorio reflexi, dum obiectam feriunt ſtupam, è materia illius educunt ſubſtantialem ignis formam. 10. *Accidens an poſſit producere ſubſtantiam.*

Porrò mineralem Alberti virtutem, qua valuimus arte, vindicauimus ab Agricolæ dentibus, dum alteram noſtræ aſſertionis partem confirmaremus.

Secunda difficultas eſt,an antiperiſtaſis poſſit annumerari inter effectrices foſſilium cauſas? Pro ſolutione 11.

Notandum primò, antiperiſtaſim eſſe intenſionem qualitatis, prouenientem ex contrarij circumobſiſtentia. Duas autem ob cauſas antiperiſtica alteratio auget qualitatem. Prior, quia partes contrarij obſeſſi, coram aduerſario, refugientes hoſtilem impetum, ſeſe colligunt, vt meliùs tueri ſe poſſint, virtus autem vnita fortior; ſic ſtellæ in herbas, vel puluerem delapſæ, in globum ſe contrahunt; ad hunc finem anhelitus ab ore expiratus, æſtiuo minimè ſenſilis, brumali tempore apparet coactus. Poſterior, quia, dum vnum contrarium vrgetur ab altero, remouetur interdum cauſa, quæ impediebat, quominus contrarium haberet contrariam qualitatem, vt natura ſua poſtulat, ideóque protinus ſe reducit ad ſuum ſtatum naturalem, producendo in ſe per emanationem, qualitatem intenſiorem, quam haberet ante obſidionem. *Antiperiſtaſis quid ſit.* *Cur in antiperiſtaſi intẽdatur qualitas.*

Notandum

12. *Stomachus quando sit calidior.* Notandum secundò ex antiperistasi sic explicata reddi posse rationem plurium alterationum planè admirandarum.

Primò enim hyeme vi ambientis frigoris, ventres, & stomachi sunt calidiores, & propterea fit melior concoctio, & maior alimenti copia consumitur, quàm æstate. Hippocrates *sect.* 1. *aphorismo* 15. & *ibi* Galenus, & Aristot. *sect.* 24. *problem. q.* 13.

Grando quo tempore faciliùs generetur. Secundò grando tempore calidiore faciliùs generatur, cùm videlicet guttæ aqueæ descendentes in infimam regionem calidiorem (æstu insistente, at frigore receptui canente) congelantur, Aristot. 1. *Meteor. summ.* 3. *cap.* 2.

Aqua cur hyeme sit calidior, æstate frigidior. Tertiò sæuiente hyemis gelu aquæ puteales sunt calidiores, quia frigidum externum circumobsistens, coactu calido, impedit transpirationem calentium halituum, qui affatim in profundis specubus inclusi, ob maximum æstatis præcedentis calorem, in viscera terræ grassantur. Aristot. *ibid cap.* 1. *&* 2. Contrà verò ex doctrina eiusdem Philosophi *ibid.* eædem aquæ æstate sunt frigidiores, propterea quòd multo calore rarefactis superioribus terræ partibus, calidiores spiritus è terræ sinu euolant, quibus contrariis exclusis, aqua vi propriæ formæ se restituit in pristinum frigus.

Quartò ob eandem rationem scribit Aristot. *sect.* 24. *problem. q.* 13. res calidas magis incalescere ad vmbram, quàm ad solem. Contra easdem magis refrigerari Soli expositas, quàm in vmbra iacentes.

13. *Antiperistasis fossiliũ causa.* His prænotatis statuendum est, etiam antiperistasim effectiuè concurrere in fossilium ortum; & probatur, quia *sect.* 5. *huius capitis*, probauimus generari mineralia, non solùm in visceribus terræ, sed etiam in media aëris regione; ostendimus etiam *difficult.* 1. *huius sectionis*, calorem, & frigus præbere influxum actiuum in eorundem generationem, dum calor ab ambiente frigore obsessus, halitus elementares cogit, excoquit, solidátque in formam lapidum, gemmarum, & metallorum; atque hæc est ipsissima, quam quærimus, antiperistasis; non illa sanè peregrina in plerisque aliis impressionibus meteorologicis. *Antiperistasis est causa fulminis, fulguris, tonitrui, Castoris, & Pollucis.* Neque enim alia ratione conflari crediderim in nubibus cœli fulmineum lapidem; hac arte iratus Iupiter summos ferit fulmine montes, & rubente dextera sacras iaculatur arces. Quid de fulgure, & tonitru? annon simili frigoris miraculo, accensis in eodem aëris tractu spiritibus, ipse Diespiter igni corusco, nubila diuidens plerunque per purum, sæpiùs per turbidum tonantes agit equos, volucrémque currum? Et, ne longum faciam, halitus antiperistasi frigoris nocturni, vel collisione partium ipsius inter se, accensus, si motu vago huc, illuc feratur insequentes fugiens, & fugientes insequens, dicitur ignis fatuus; lambens autem, si per aërem fusus, hominum capillis, equorúmve pilis adhæreat, illos tamen, præ flammæ tenuitate non comburat. Quòd si nauium antennis incumbat, simplex ille, vel geminatus, erit aut Helena tempestatis prænuncia, aut Castor, & Pollux, qui futuram spondeant serenitatem. Hinc etiam volantes Dracones, & sidera cadentia, aliique id genus meteorologicæ antiperistasis effectus; de quibus hæc satis.

Tertia difficultas est, an ars possit censeri inter efficientes fossilium causas? Ratio dubitandi est, quia Magia naturalis est ars; atque hæc præscribit modum transmutandi metalla, vt videre est apud Portam *lib.* 5. *Magiæ*; idémque audacter pollicentur ferè omnes chymici. Præterea gemmas humano posse ingenio procreari, ostendit idem Philosophus *lib.* 6. *eiusdem operis*, vbi de gemmarum adulteriis. Est hæc controuersia longè pulcherrima, commodiùs tamen discutienda, tum *lib.* 2. vbi de gemmis, tum *vltimo*, vbi de Alchymia. Inde constabit, vtrùm Magi, & Ethnici sint existimandi legitimi gemmarum, & metallorum patres, an dolosi impostores, & adulteri. 14. *Magia, & Alchymia an sint fossilium causæ.*

Sectio VIII.

De metallicorum conditionibus, & officijs.

Hæc quoque sectio pertinet ad effectricem fossilium causam; si tamen fossilia capias, non absolutè, penes intrinsecam ipsorum naturam, sed quà, seruatis certis regulis humana industria excogitatis, erui possunt ex iis fodinis, vnde sunt oriunda. Qua de re 1.

Quæres I. quibus debeat instrui conditionibus optimus metallicus? Respondeo quinque sequentibus, quas didici ex Georgio Agricola *de re metallica*, *lib.* 1. *pag.* 1. *& lib.* 2. *pag.* 1. 21. 22. 23. 2. *Metallicorum quinque sunt conditiones.*

Prima est, Deum sanctè colere; nempe hic Philosophus rectè tenebat illud Christi Dom. oraculum, Matth. 6. *Quærite primùm Regnum Dei, & iustitiam eius, & hæc omnia adycientur vobis.* cuius ratio illa redditur *Iacobi* 1. quòd omne bonum descendit à Patre luminum. Hinc suam exorsus Philosophiam Cato *lib.* 1. Deo, inquit, supplica. & *lib.* 2. *1. Conditio metallicorum cultus Dei.*

Si Deus est animus, nobis vt carmina dicunt,
Hic tibi præcipuè sit pura mente colendus.

Id verò fortasse hausit Cato ex Pythagora, cuius illud aureorum carminum initium, 3.

Primùm immortales Diuos, pro lege colunto.

Altera conditio est, metallices præcepta optimè callere, operámque dare vt quodque opus peragatur ritè, atque diligenter. Etenim diuina prouidentia factum est, vt his, qui & norunt ea, quæ oportet facere, & curant vt perfici possint, plerumque omnia secunda accidant; inertibus contrà, & qui res absoluere non satagunt, aduersa. Vide, quomodo non docet, fortunato domi manendum, nec dextra manu excipiendam fortunam, nec inuocata sorte admouendam manum. Nihil horum, sed religiosiùs, exorato Deo, peritis & solertibus manibus, diuinæ prouidentiæ obsequendum. Miseri nimium, qui dubiæ, & cæcæ fortunæ secundos credunt euentus, posthabito illo numine, cuius oculis nuda omnia, & aperta, *ad Hebr.* 4. Hoc scitè adumbrabant Ægyptij per oculum, subiecto sceptro, Pierius *lib.* 30. Quo symbolo delectatus Deus, vocat se virgam vigilantem 4. *2. Conditio Metallicorum artis præcepta tenere.* *Deus virga vigilans.*

lantem *Ierem*.1. haud dubiè oculatior illo, de quo Naso *Metam*.1.

Argi oculi. *Centum luminibus cinctum caput Argus habebat:*
Inde suis vicibus capiebant bina quietem;
Cætera seruabant, atque in statione manebant.

Licèt enim hîc Ius Inachi filiæ custos, totus scateret oculis, at oculus ipse non erat; nec (quod legimus de Deo nostro *Ezechielis* 1. *&* 10. trahebant illius currum animalia oculis plena. Sed alios hîc Musa modos quære leuiore plectro.

5. 3. Conditio metallicorũ, quanã debeat scire metallicus. Tertia optimi metallici dos est, vt suæ sit artis peritissimus. Nimirum vt primò sciat, qui mons, qui collis, quæve vallestris, aut campestris positio vtiliter fodi possit, aut recuset fossionem. Deinde venæ, fibræ, commissuræque saxorum ipsi pateant. Mox pernoscat multiplices, variásque species terrarum, succorum, gemmarum, lapidum, marmorum, saxorum, metallorum, mixtorum: tum habeat cognitam omnem omnis operis sub terra faciendi rationem. Nota denique ipsi sint artificia materiæ experiendæ, & parandæ ad excoctionem, quæ etiam ipsa est admodum diuersa; nam aliam exigit aurum, & argentum, aliam æs, aliam argentum viuum, aliam ferrum, aliam plumbum, & in eo ipso dissimilem candidum, ac cinereum, vel nigrum. Quamuis autem ars succos liquidos coquendi ad spissitudinem esse secreta à metallica videri possit, tamen quia iidem succi effodiuntur etiam in terra densati, aut excoquuntur ex quibusdam terrarum, lapidúmve generibus, quæ metallici effodiunt, & quorum quædam metallis non carent, ab ea separari non debet, quæ excoctio iterum non est simplex, etenim alia est salis, alia nitri, alia aluminis, alia atramenti sutorij, alia sulphuris, alia bituminis.

6. 4. Conditio metallicorũ. Quartò metallicus, antequam venas fodere incipiat, septem secum consideret, loci genus, habitum, aquam, viam, salubritatem, dominium, vicinum. de quibus sigillatim fusiùs sequentibus capitibus.

7. 5. Conditio metallicorũ. Quintò denique metallicus oportet sit multarum artium, & disciplinarum non ignarus. Primò Philosophiæ, vt subterraneorum ortus, & causas, naturásque noscat. Nam ad fodiendas venas faciliore, & commodiore via perueniet, & ex effossis vberiores capiet fructus. Secundò medicinæ, vt fossoribus, & aliis operariis prouidere possit, ne in morbos, quibus præ cæteris vrgentur, incidant; aut si inciderint, vel ipse eis curationes adhibere, vel vt Medici adhibeant curare. Tertiò Astronomiæ, vt cognoscat cœli partes, atque ex eis venarum extensiones indicet. Quartò mensurarum disciplinæ, vt & metiri queat, quàm altè fodiendus sit puteus, vt pertineat ad cuniculum vsque qui eò agitur, & certos cuique fodinæ, præsertim in profundo, constituere fines, terminósque. Tum numerorum disciplinæ sit intelligens, vt sumptus, qui in machinas, & fossiones habendi sunt, ad calculos reuocare possit. Deinde architecturæ, vt diuersas machinas; substructionésque ipse fabricari, vel magis fabricandi rationem aliis explicare queat. Poste picturæ, vt machinarum exempla deformare possit. Postremò iuris, maximè metallici, sit peritus, vt & alteri nihil surripiat, & sibi petat non iniquum, munúsque aliis de iure respondendo sustineat.

Qværes II. officia præfecti metallorum, magistri metallicorum, iuratorum, scribæ fodinarum, præfecti fodinæ, vel cuniculi, præsidis fodinæ, vel cuniculi, & operariorum. Multa petit hæc quæstio, quibus satisfaciam ex Agricola, qui *lib*. 4. *de re metallica, à pag*. 65. & deinceps, hæc vel solus, vel optimè omnium est persequutus. 8.

Ergo præfecto metallorum, quem Rex, vel Princeps dat vicarium, omnes omnium generum, ætatum, ordinum, homines parent. Is omnia gubernat, & moderatur prudentia sua, imperans ea, quæ vtilitatis fructum rei metallicæ præbent, prohibénsque contraria. Idem multam irrogat, & punit sontes: controuersias, quas magister metallicorum non potuit tollere, dirimit; quòd si ne ipse quidem eas dirimere potest, dominis, qui habent controuersiam de aliqua re, concedit vt iure contendant: quin etiam iura describit, mandat magistratus, ab eis abire iubet, decernit stipendium his qui alicui muneri præsunt. Adest præsens, cùm præfecti fodinarum accepti, expensíque rationem reddunt; omninóque gerit personam Regis, vel Principis, eiúsque dignitatem sustinet. Athenienses quidem Thucydidem nobilem illum historicum præfecerunt Thasiorum metallis. 9. Præfecti metallorum officia.

Proximam autem à metallorum præfecto potestatem habet magister metallicorum; siquidem tenet imperium in omnes metallicos, paucis exceptis, decumano scilicet, distributore, purgatore argenti, monetariorum magistro, ipsísque monetariis. Itaque homines fraudulentos, vel negligentes, aut in carcerem coniicit, aut orbat muneribus, quæ exequuntur, aut pecunia multat; de qua multa pars stipendij datur his, qui cum potestate sunt: tum vbi domini fodinarum venerint in controuersiam de finibus, eam, vt arbiter dirimit; aut si tollere non potest, ius vnà cum iuratis dicit, à quibus tamen ad præfectum metallorum licet appellare. Edicta sua effert in album; ius fodinarum petentibus dat, confirmátque; fodinas dimetitur, earúmque constituens terminos, cauet ne fossiones fiant inutiles; obequitat fodinis, atque in nonnullas descendens, quid faciendum sit docet, aut limites in controuersia positos considerat. Huic omnes fodinarum præfecti, & præsides reddunt rationem pecuniæ, quam præcedenti hebdomada impenderunt in fodinas, quam scriba fodinarum in codicem expensi refert. 10. Magistri metallicorum officia.

Iam ad iuratos venio, qui viri sunt bonæ fidei, réique metallicæ periti, eorùm autem numerus est pro fodinarum multitudine, vel paucitate. Si igitur decem fuerint, quinque erunt collegij decemuiralis paria; totidémque partes, in quas vniuersæ fodinæ, tanquam corpus quoddam sunt diuisæ; quódque autem par singulis diebus, quibus operarij laborant, alicuius partis, cuius procurationi præficitur, fodinas solet inuisere. Contemplantur verò, & considerant singula, & cum præside cuiusque fodinæ deliberant, & consultant de fossionibus, de machinis, de substructionibus, déque aliis omnibus. 11. Iuratorum officia.

Passus

Passus etiam aliquot venæ fodiendos interdum operariis, vnà cum præside fodinæ locant magno, vel paruo pretio, prout saxa dura, molliave fuerint, itémque venæ. Attamen si redemptoribus insperata, nec opinata durities occurrat, atque iccirco difficiliùs & tardiùs perficiunt opus, ipsis pretium maius constituto pendunt: sin mollities, propter quam labore suscepto faciliùs, & citiùs perfunguntur, aliquid de pretio detrahunt. Præterea iurati, si manifestò negligentiam, aut fraudem præsidis alicuius, aut operarij deprehendunt, eos primò de officiis, & muneribus exequendis monent, aut obiurgant. Deinde si meliores non euaserint, rem deferunt ad magistrum metallicorum, qui sua auctoritate fretus, eos priuat officiis, aut, si flagitium commiserint, carceri addicit. Postremò magister metallicorum, absentibus iuratis, quia ei consiliarij, & adiutores dati sunt, neque ius alicuius fodinæ confirmat, neque fodinas dimetitur, earúmque terminos constituit; neque controuersias de limitibus dirimit, neque ius dicit, nec denique vllam accepti, expensíque rationem audit.

12. *Scribarum officia.* Iam scriba fodinarum fodinas singulas refert in codices, in vnum nouas, in alterum veteres renouatas. Id autem hoc modo exequitur. Primò scribit nomen eius, qui petiit ius fodinæ; deinde quo die, quáve hora id petierit; tum venam, & locum, in quo sita fuerit; mox qua conditione ius sit datum; postremò quo die magister metallicorum eam confirmarit. Quin etiam ei, cui fodinæ ius est confirmatum, scheda hæc omnia in se continens datur. Præterea cuiusque fodinæ, cuius ius iam confirmatum fuit, dominos refert in alium codicem; item in alium, intermissionem operarum, à magistro metallicorum alicui certis de causis concessam: in alium pecuniam, quam vna fodina alteri suppeditat ad exantlandas aquas, aut ad machinas fabricandas; in alium res à magistro metallicorum, & iuratis iudicatas, & controuersias ab eisdem, vt honorariis arbitris diremptas.

13. *Præfecti fodinarũ officia.* De fodinarum præfecti officio hæc cape. Is ergo, coram eiusdem fodinæ præside, singulis hebdomadis, die Saturni, magistro metallicorum, iuratísque expensi rationem reddit: accepti verò, siue pecunia fuerit à dominis contributa, siue à decumano accepta, similiter trimestris expensi eisdem, & præfecto metallorum scribæque fodinarum quater annuo tempore, si fidem præstiterit, diligentémque se exhibuerit, summis laudibus exornandus; sin verò incuria, & negligentia damnum dederit, dominis de suo resarturus; aut etiam si fraudem, aut furtum fecerit, pecunia, vel vinculis, vel morte multandus. Eiusdem est curare, vt fodinæ præses præstò sit ad initium, & finem operarum, vtque vtiliter fodiat venas, & faciat substructiones necessarias, itémque machinas, & canales; & aliquid demere de mercede operariorum, quos præses negligentiæ notauit. Cùm vena excoquitur, coràm adest, vidétque vt excoctio diligenter, & vtiliter fiat. Quòd si ex ea aurum, vel argentum conflatur quum in secundis fornacibus excoctum fuerit, eius pondus in tabulas refert; atque id ipsum portat ad decumanum; qui similiter eius pondus in tabulis inscribit, & notat. Tum defertur ad purgatorem. Vbi verò relatum fuerit, tam decumanus, quàm ipse, iterum eius pondus in tabulas refert: quid plura? dominorum bona non aliter, ac sua curat.

Nunc abeo ad præsidentem operariis fodinæ. Is operas partitur in mercenarios, curans vt vnusquisque suum munus fideliter obeat; orbat etiam operarios propter inscientiam, aut negligentiam muneribus, aliósque in eorum locum subrogat, si duumuiri iurati consenserint, & præfectus fodinæ. Verùm faber lignarius sit oportet, vt possit puteos extruere, columnas collocare, & facere substructiones, quæ montem suffossum sustineant, ne saxa tecti venarum non fulta à toto corpore montis resoluantur, ruinísque opprimant operarios: fabricari, & in cuniculos imponere canales, in quos aqua, ex venis, fibris, commissuris saxorum collecta, deriuetur, vt affluere possit. Præterea cognoscat venas, & fibras, vt vtiliter fodiat puteos, & materiam effossam vnam ab altera discernat, aut suos instituere possit, vt materias rectè discernant; quin etiam habeat cognitam omnem lauandi rationem, vt lotores quomodo terræ metallicæ, aut arenæ sint lauandæ, docere possit. Fossoribus autem, cùm operas iam daturi sunt in metallis, dat ferramenta, & seuum quidem ad certum pondus distribuit in lucernas, eósque vt fodiant vtiliter, instituit. 14. *Officia præsidentis.*

Quoniam verò operarum mentionem feci, quomodo se se habeant, breuiter explicabo Diei, & noctis horæ quattuor & viginti diuisæ sunt in tres operas, quæque autem opera est septem horarum; tres verò reliquæ horæ, inter operas interiectæ, & tanquam mediæ sunt, quibus operarij accedunt ad fodinas, aut ab eis discedunt. Prima opera incipitur quarta hora matutina, & durat vsque ad horam vndecimam; secunda duodecima inchoatur, & perficitur septima, quæ duę operæ sunt diurnæ, in matutinam, & pomeridianam diuisæ; tertia nocturna est, quæ octaua hora vespertina capit exordium, & tertia finitur. Tunc autem siue ex puteis extrahant aquam, siue fodiant venam, ad nocturnas lucernas peruigilant; ne verò ex vigiliis, aut ex lassitudine dormiant, cantu nec rudi prorsus, nec iniucundo duros, & longos labores solantur. Verùm quando ad operas sit accedendum, sonitus magni tintinnabuli, siue æris campani, operariis significat, quo reddito vicatim hinc, & illinc concurrunt ad fodinas. Idem sonitus monet præsidem operam iam esse perfectam; eo igitur audito putei tabulata pulsat, signúmque euolandi dat operariis. Itaque proximi audientes sonitum, malleis pulsant saxa, peruenítque sonus vsque ad extremos. Quin etiam lucernæ, si seuum ferè combustum eas defecerit, indicio sunt operam esse absolutam. Porrò totum hoc genus operariorum durum est, & ad labores natum. Sunt verò in primis fossores, ingestores, vectiarij, vectores, discretores, lotores, excoctores, de quorum muneribus vide Agricolam *de re metallica, lib. 6. & sequentib.* 15. *Operarum diuisio in suas horas.*

QVÆRES III. quid notandum sit de malis, & morbis metallicorum, ac de modis, quibus sibi ab 16. *Metallicorum morbi, & remedia.*

ab ipsis cauere possint? Vtilissima hac de re documenta scribit Agricola *lib. 6. de re metallica, pag.* 172. 173. 174. & sunt ea, quæ sequuntur.

17. Eorum malorum alia affligunt artus, alia lædunt pulmones, alia oculos, alia denique homines interimunt.

18. *Aqua quomodo noceat metallicis.* Aqua, in quibus puteis inest multa, & frigidior crura vitiare solet, etenim frigus est inimicum neruis. Fossores ergo ad eam rem satis altos perones sibi comparent, qui crura tueantur ab aquarum frigore; cui consilio qui non paruerit, is magno afficietur incommodo valetudinis, præsertim cùm vixerit ad senectutem.

19. *Fodinarum siccitas quomodo noceat metallicis.* Contrà verò aliquæ fodinæ adeò siccæ sunt, vt prorsus aqua careant; ex qua ariditate maius etiam malum imminet operariis; siquidem puluis qui cietur, & agitatur fossionibus, penetrans in asperam vsque arteriam, & pulmones, parit difficultatem anhelitus, & vitium quod ἆσθμα Græci nominant. Quòd si vim corrodendi habuerit, exulceratis pulmonibus diram tabem gignit. Quin etiam cadmiæ quoddam genus est, quod operariorum pedes, aquis madidos, itémque manus exedit, pulmones, & oculos lædit. Fodientes igitur sibi non modò perones comparent, sed chirothecas etiam ad cubitum vsque altas, & vesicas laxas illigent faciei. per has enim puluis neque trahetur ad arteriam, & pulmones, nec in oculos inuolabit; non dissimiliter apud Romanos sibi cauebant minij confectores, ne puluerem eius lethalem haurirent.

20. *Aër immobilis quomodo noceat metallicis.* Tum difficultatem anhelitus parit aër immobilis manens tam in puteo, quàm in cuniculo; cui malo remedia sunt machinæ spiritales.

21. *Virus saxorũ igne expressum, quàm noxium metallicis.* Sed est aliud malum magis pestiferum, quódque homini mox affert necem. In quibus puteis, vel fossis latentibus, vel cuniculis duricies saxorum igni frangitur, in his aër inficitur veneno; siquidem venæ, & venulæ, commissuræque saxorum exhalant subtile quoddam virus, ignis vi expressum ex rebus metallicis, aliísque fossilibus, quod ipsum fumo permixtum, ad superiorem parietis partem adhæréscit; id si ex terra euolare nequiuerit, sed deciderit in lacunas, atque eis innatauerit, periculum conflare solet. Etenim si quando aqua iactu lapidis, aut alterius rei commota fuerit, rursus ex ipsis lacunis euolat; itaque spiritu ductum homines inficit; sed idem magis efficit fumus igni nondum extincto. Corpora autem animantium isto veneno infecta plerunque continuò turgescunt, & omnem motum, ac sensum amittunt, sinéque dolore intereunt. Homines etiam ex puteis scalarum gradibus ascendentes, vbi virus incrementum sumpserit, rursus in eos decidunt; quia manus, pedésque, qui globosi, & rotundi ipsi videntur esse, suo non funguntur officio, aut si parumper læsi, ex his malis euaserint, pallent ad miraculum mortuis simillimi. Itaque tunc nemo in eam ipsam fodinam, vel in proximas descendat; aut si fuerit in eis, ascendat ocyùs. Prouidi certè, solertésque fossores die Veneris ad vesperam incendunt struem lignorum; nec ante diem Lunæ rursus in puteos descendunt, aut ingrediuntur in cuniculos; interea vis illa fumi virosi euanescit.

Alicubi quædam venæ metallicæ (ambigas sintne Orcus, vel Tartara) sua sponte virus gignunt, pestilentémque auram exhalant. Ad Planam Boëmiæ oppidum sunt nonnulli specus, qui quibusdam anni temporibus halitum ex acidulis emittunt lucernas restinguentem; & fossores diutiùs in eis morantes, necantem. Alibi depressis puteis sulphurata, vel aluminosa occurrentia putearios necant, experimentum huius periculi demissa ardens lucerna si extinguatur, tunc secundùm puteum dextra, ac sinistra fodiuntur æstuaria, quæ grauiorem illum halitum recipiant. Verùm Planæ construunt folles, qui graues istos halitus haurientes, huic malo medentur. 22. *Pestilens aura fodinarũ.*

Quin etiam interdum operarij de scalis in puteos delapsi brachia, crura, ceruices frangunt, aut decidentes in lacunas suffocantur; plerunque verò in causa est negligentia præsidis, cuius est proprium munus & scalas ita vehementer ad tigna affigere, vt non abrumpantur, & lacunas, ad quas putei pertinent, ita fermè asseribus contegere, ne ipsis motis homines decidant in aquas; tum ianua casæ non vergat in aquilonem, ne tempore hyberno scalæ frigoribus congelent; nam vbi id factum fuerit, manus frigore rigentes, vel lubricæ tenendi vi destituuntur. Concidunt præterea montes, eaque ruina oppressi homines intereunt; id autem plerunque accidit his montibus, quibus venæ sunt cumulatæ. Itaque fossores relinquunt fornices crebros montibus sustinendis, aut substructiones faciant. 23. *Metallicorum casus.*

In Germaniæ fodinis non est solifuga, quam Sardinia gignit. Animal est, vt scribit Solinus *cap.* 10. *Polyhistoris*, per exiguum, similéque araneis forma, solifuga dicta, quòd diem fugiat. In metallis argentariis plurima est; occultim reptat, & per imprudentiam supersedentibus pestem facit. Sed, vt idem ait, fontes calidi, & salubres aliquot locis efferuescunt, qui abolent à solifugis insertum venenum. 24. *Solifuga metallicis infesta.*

Sed in quibusdam fodinis nostris, ait Agricola *proximè* citatus, quanquam perpaucis, est alia pestis, & pernicies; dæmones scilicet aspectu truci; quod genus dæmonum precibus, & ieiuniis pellitur, ac fugatur. Verùm de hac tartarea peste plura dixi *superiùs sect.* 1. *capitis* 2. 25. *Dæmones infensi metallicis.*

Sectio IX.

De causa finali fossilium.

IVre suo finis vendicat sibi postremum locum inter fossilium causas. De qua re

Notandum primò finem esse quid vltimum, cuius amore mouemur ad operandum, veréque a propriè realem causam, 2. *Physic. t.* 17. 1. *Met. summ.* 2. *cap.* 1. *&* 5. *Met. t.* 3. rectè enim respondetur interroganti, propter quid res est, quæ est certum causæ indicium, Aristot. 1. *Physic. t.* 68. & *ibi* S. Thom. Themistius & Auerroës. Quia verò finis habet rationem boni, vis per quam in suo genere cõstituitur in actu primo aptus influere, 1. *Finis quid sit.*

est

Finis actus primus & secundus in quo consistat. est ipsa bonitas, 2. *Physic. t.*31. 5.*Met.t.*3.& 1. *Ethic.cap.*7. siue illa vera sit, siue putata, 2.*Physic. t.*31. Actualis autem huius causæ influxus, est motio metaphorica, siue actio ipsa, quà finis amore elicita, Aristot. 1. *de generat.t.* 55. Soncinas 5.*Met.q.*2. & Suar.*disp.*23.*Met.sect.*4. *num* 8. Quamuis autem finis non moueat, nisi præcognitus, formalis tamen alliciendi ratio est ipsa realis bonitas, notitia verò illius sola conditio sine qua non. Pererius *lib.*8. *Physic.cap.*4. Fonseca 5. *Met. c.* 2.*q.*11. & Suar.*disp.*23.*Met.sect.*8.

2. *Finis quotuplex.* Notandum secundò ex Aristot. 2. *Physic. t.*23. & 70. 2.*de cœlo*, *t.*17.& 64. 1.*de generat. t.*55.2. *de anima*,*t.*37.1.*Ethic.c.*1. 1.*magnorum moralium*, *c.*3. & 12.*Met.t.*36. & Peripateticis communiter, finem, alium esse, cuius, cuius scilicet obtinendi gratia fit aliquid; alium, cui, nempe in cuius gratiam fit aliquid; alium, operationem; alium, qui resultat ex operatione; alium, finem actionis, quem nimirum intendit agens; alium, rei factæ finem, vsum videlicet, vt dicatur res facta.

3. *Fossiliū causa finalis.* His prænotatis, hîc non quæritur quilibet fossilium finis, sed ille duntaxat, qui dicitur rei factæ, vsus nimirum quos præstant homini fossilia ipsa iam genita. Verùm ne actum agere videar, monitum te velim, candide lector, alio me nomine, si minùs pro dignitate, at pro viribus huic quæstioni superiùs satisfecisse, dum *cap.*2. *sect.*2. quatuordecim, eósque suauissimos fructus, ex procera, & inclyta Mineralogiæ arbore decerpsi, tibíque ad delibandum obtuli, duos illos impensè testatus selectiores, quòd fossilium notitia plurimùm prosit ad capienda cœlestia diuinorum voluminum oracula, & symbolicæ sapientiæ non postremas obtineat. Illud hîc non omiserim, ex Suario *disp.*23. *Met.sect.* 3. & Conimbricensi 2.*Physic. cap.*7.*q.*22.*art.*1. finis effectus nouem censeri, videlicet simplicem amorem finis absolutè considerati; eiusdem assequendi desiderium; intentionem illum adipiscendi per idonea media, non quidem explicitè cognita, sed confusè; inuestigationem mediorum ad finem comparandum; iudicium de illis; ipsorum electionem; eorundem applicationem; adeptionem finis. Gaudium de illo possesso. Vin' experiri incredibilem horum fructuum suauitatem? En tibi scala nouem graduum, ascensu facillima. scande, si libet. Et fortasse ex nouem gradibus sublimi feries sidera vertice. Sed de fossilium fine, & efficiente, reliquísque omnibus aliis causis hactenus in genere dicta sufficiant. *Finis effectus nouem sunt.*

CAPVT VI.

De locis mineralium.

SECTIO I.

An, & quæ elementa sint fossilium loca?

1. *Elementa dicunt triplicē habitudinem ad fossilia.* TRIPLICEM elementa habitudinem inuoluunt ad fossilia, materiæ, efficientis, & loci. De prima latè disseruimus *cap.*4. *sect.*2. de altera, *cap.* 5. *sect.* 7. Iam ergo sola superest localis. Ne autem Acroamatici Aristotelis libri, exotericum hoc nostrum opusculum læsæ postulent iurisdictionis; hîc non præmonebo locum esse primam superficiem corporis continentis, immobilis, aptam capere locatum, illi æqualem, ab eóque separabilem, & cui sex illæ competant positionum differentiæ, sursum, deorsum, dextrorsum, sinistrorsum, ante, retro. Id etiam prætaribo, locum esse, communem alium, alium proprium, naturalem alium, alium violentùm. Nec illud, posse quid adesse loco, definitiuè, vel circumscriptiuè. Omittam quoque, si excipias vltimum cœlum, omnia corpora esse in loco, siue illa æthereæ sint, siue sublunaria. Neque vrgebo Scotum *in* 2.*dist.*2. *q.*6. explicantem loci immobilitatem per succedentium superficierum æquiualentiam. Si daretur disceptandi copia, ostenderem meliùs philosophatos, qui docuere eam immobilitatem, vel non esse aliam ab ea, quæ opponitur mobilitati vasis, Aristot. 4. *Physic.t.* 41. vel non differre à certa distantia ad mundi polos, & centrum, S. Thomas *in t.* 41. *quarti Physic.* Qui ergo curiosiùs isthæc sciscitantur, iis reiectis ad Philosophum 4. *Physic. ab initio ad t.* 50. vt ex visceribus causæ ducamus scribendi filum. *Locus quid sit, & quotuplex.* *Quibus competat esse in loco.* *Loci immobilitas vnde sumatur.*

Statuendum primò cum Aristotele 1. *cœli à t.*5.2. *cœli*,*t.*17.18.& 19.& 4. *cœli à t.*31. 2. *de generat.t.*16.& 17.& 1.*Meteor.summ.*1.*cap.*2.3.& 4. quattuor esse vulgata elementa, seu corpora simplicia, ex quibus spatium hoc, quod est à centro terræ, vsque ad concauum cœli lunæ, repletur, nempe ignem, aërem, aquam, & terram, hoc illa ordine disposita, vt altissimum locum, qui cœlo est attiguus, obtineat ignis; sub igne sit proximè aët, sub aëre aqua, denique sub aqua ipsa terra. quem elementorum numerum, & dispositionem probatam superiùs *c.* 4.*sect.*2. graphicè Ouidius 1. *Metamorph.* pieriis coloribus expressit, ibi, 2. *Elementorum numerus, & ordo.*

Ignea conuexi vis, & sine pondere cœli
Emicuit, summáque locum sibi legit in arce.
Proximus est aër illi leuitate, locóque.
Densior hîc tellus, elementaque grandia traxit;
Et pressa est grauitate sui, circumfluus humor
Vltima possedit, solidúmque coërcuit orbem.

Statuendum secundò singula elementa, qua ambiunt, esse loca, qua ambiuntur, esse in loco: non ea tamen pura putes loca; quippe quæ, vt diximus, insuper induant rationem causæ efficientis, & materialis; quatenus videlicet radiis icta solaribus, attenuantur in geminum illum halitum, exhalationem, & vaporem, qui permixti, non fossilium modò, aliarúmque impressionum meteorologicarum, sed etiam florum, segetum, mixtorúmque reliquorum ortui deseruiunt. Quam nobis Philosophiam elegantissimè in suis Meteoris descripsit Iouianus Pontanus, ibi, 3. *Elemēta quomodo sunt causa fossiliū, & Meteororum.*

Præcipuè tamen in gremio telluris amatæ
Exercet sua iura Deus, Latonia proles.
Semina nam rerum campis abstrusa, sub auras
Euocat, inque nouas conuertit germina frondes,
Educit ramis tenuato codice flores.
Mox agit in crudos beneolenti cortice fructus.
Hinc sua iucundo maturat poma sapore,
Felices lætis segetes inspicat aristis,
Vestit pampineis baccheia dona racemis,

Educit

Educit sata,nata fouet,quæ fota animantum
Pabula sint,succisque suis alimenta ministrent.
Quin etiam ipsius è venis,terraque cauernis
Sursum agit eductos alta ad conuexa vapores,
E quibus aut rores bibula funduntur in herba,
Aut atræ incumbunt nebulæ conuallibus imis,
Aut passim cœlo fusæ sparguntur in agris
Cæruleæ pluuiæ,aut multo cum verbere grando
Personat,aut canis albescunt rura pruinis,
Aut niuibus summi cinxere cacumina montes.
Terra etenim duplicem exhalat saturata vaporem,
Humidus hic,crassóque madens se corpore vix fert.
Aridus,& calido suffimine prosilit alter.
Accipit hos latè in gremium circunfluus aër.

4. *An ignis elementarijs sit locus fossiliũ.* Digr. de Galaxia.

His ita statutis, quod in quæstionem primo loco vocamus, est, an ignis elementaris sit locus generationis concretionum meteorologicarum, præsertim verò fossilium? Ratio dubitandi est,

1. Arg. pro parte negãte. *An ignis sit in concauo lunæ.*

Primò,quia præter ignem nostratem, nullum alium reperiri elementarem lunæ attiguum, docent plerique insignes Philosophi, Cardanus *lib.2.de subtilitate,sub initium,*Tychon *lib.1.epistol. astronomicarum, pag.* 106. ad Rothmannum, & alij recentiores, & probant, quia cùm ignis sit voracissimus,iampridem sublunaris mundus incendio deflagrasset; illic ergo in igne (qui ibi nullus est) nihil erit,vt in loco.

2. Argum.

Secundò,si quid gignitur in sphæra ignis,maximè Galaxia,& Cometes; at id asseri minimè patiuntur Astronomi, sui vtrumque iuris esse autumantes.

5. *Via lactea est in firmamẽto.*

Nam quod spectat ad viam lacteam, Clauius *in cap. 2. sphæræ*, putat eam esse continuam firmamenti partem,aliis huius cœli partibus densiorem, aptam quidem recipere lumen Solis, at non eo modo, quo stellæ fixæ, partes octaui orbis longè densiores. Galilæus verò *in nuncio sidereo*,Conimbricenses *tract.* 4. *Meteorologiæ,cap.*2. Blancanus *3.p.sphæra,tract.*12.*cap.*2. *& in loca Aristotelis mathematica ex* 1. *Meteor.t.*142 & alij passim recentiores, existimant lactis circulum,aliud nihil esse,quàm ingentem multitudinem exilium octauæ sphæræ stellularum, quæ præ exiguitate lumen ad nos distinctè non propagant,sed inter se confundunt; at miscent, vt iam non tam lumen, quàm candor quidam esse videatur.

Galilæi telescopium.

Et quidem Galilæus lætus oculata sui perspicilli certitudine, deplorat altercationes tot Philosophorum, à veritatis scopo aberrantium. Sed potest hæc sententia ex solidissimis Astronomiæ principiis optimè roborari,quia sola phænomena in firmamento posita nullam patiuntur parallaxim, illam verò admittunt tum omnes stellæ errantes,tum omnia spectra in planetarum orbibus visa,& multò magis impressiones meteorologicæ infra lunam genitæ, vt testatur astrorum peritissimus, Tychon 1. *parte libri de noua stella anni* 1572. *cap.* 6.

Vis parallaxeos.

Sed stellæ, ex quibus compacta est Galaxia, nullam habent parallaxim, quia, vt obseruat Clauius *in cap.* 2. *sphæræ*, vndecunque aspiciatur, perpetuò videtur incedere per Cassiopeiam, Cygnum, Aquilam volantem, Sagittam Sagittarij, Caudam Scorpij, Centaurum, Argonauim, Geminorum pedes, Aurigam, & Perseum Cassiopeiæ proximum, quod est Galaxiam nulli obnoxiam esse parallaxi; ergo, &c.

Astronomis, assentiri videtur Ouidius, dum 1. *Metamorhp.*canit.

Est via sublimis cœlo manifesta sereno,
Lactea nomen habet,candore notabilis ipso.
Hac iter est Superis ad magni tecta sonantis.

Clariùs iisdem adstipulatur Manilius, dum *lib.*1. *Astronomicorum*, Galaxiæ locum inter astra sic describit.

Astra,per quæ excurrit Galaxia.

Alter in aduersum positas succedit ad Arctos,
Et paulùm à Boreæ gyro sua fila reducit,
Transitque inuersæ per sidera Cassiopeiæ
Inde per obliquum descendens tangit Olorem,
Æstiuósque secat fines,Aquilámque supinam,
Temporaque æquantem gyrum,Zonámque ferentem
Solis equos,intra caudam qua Scorpius ardet,
Extremámque Sagittari læuam,atque sagittam.
Inde suos sinuat flexus per crura, pedésque
Centauri alterius; rursúsque ascendere cœlum
Incipit, Arginámque ratem per aplaustria summa,
Et medium mundi gyrum,Geminósque per imum
Signa secat; subit Heniochum;téque inde profectus
Cassiopeia petens,super ipsum Persea transit,
Orbémque ex illa cœptum concludit in illa:
Trésque secat medios gyros; & signa ferentem
Partibus è binis,quoties præciditur ipse.
Nec quærendus erit,visus incurrit in ipsos
Sponte sua,séque ipse docet,cogitque notari,
Namque in cæruleo candens nitet orbita mundo.

6. *Cometarum locus in cœlo supra lunam.*

Alteram propositi dilemmatis partem (scilicet cometarum locum esse in cœlo supra lunam) tuentur non solùm antiquiores, Anaxagoras,Democritus,Pythagoræi,& alij apud Aristotelem 1.*Meteoror.summ.*2.*cap.*3.*&* 4.Seneca *lib.*7. *quæstion.natural.cap.*12.*&* 23.& Cardanus *lib.*4. *de subtilitate*, sed etiam plures recentiores, Tychon *lib.*2.*de cometa anni* 1577. Blancanus 3.*parte sphæræ tract.* 11.*c.* 3. Horatius Grassius *in examine* 1. *libræ astronomicæ,pag.*7.apud quem *q.*1.*examinis* 2. idem sentit Galilæus.

Cometarum materia.

In assignanda tamen cometarum materia non conueniunt; namque, vt hîc omittam eos, qui sublunarem illis materiam tribuunt,de qua re *infrà*,Democritus,& Anaxagoras apud præcitatum Aristotelem, putarunt cometem esse congressum plurium planetarum, qui confuso in vnum lumine faciem longioris sideris reddant. Pythagoræi, & Hippocrates Chius, relati ab Aristot. *ibid.* censuere cometas omnes,esse vnam,eandémque errantem stellam, à septem vulgatis distinctam, quæ nonnisi per longa temporum interualla nobis colluceat, quòd solem ferè semper comitetur; eiúsque splendore, propter vicinitatem abscondatur,nec se in conspectum det,nisi cùm ab eo digreditur. Cardanus *eodem loco* scribit, cometem, aut globum esse in cœlo constitutum, qui à sole illuminatus videatur, & dum transitum obuiis præbet radiis, barbæ induat, aut caudæ effigiem; aut, quod magis probat,esse ipsum cœlum,quod plurimis refertum stellis, tametsi non admodum densis, aëre siccescente, & attenuato, humanis se subiiciat obtutibus. Galilæus tractatu per Marium Guiducium edito, *pag.* 40. ait eandem esse cometarum, & solarium macularum materiam, quam sententiam sibi non displicere significat Grassius *quæst.*1. *libræ astronomicæ,examine* 2. quin addit ad confirmationem,quo tempore visus est cometes anni 1618. nullã per mensem integrum in

De maculis solaribus lusus poëticus. in sole maculam inspectam, pérque rarò postea in eodem sordes huiusmodi obseruatas, indéque non immeritò irrepsisse lusum illum poëticum, per eos fortè dies solem solito diligentiùs os lucidissimum aqua proluisse, cuius per cœlum dispersis loturæ reliquiis, cometem ipse conformauerit, miratus postmodum, clarius multò sordes suas fulgere, quàm stellas. Sed quæcunque tandem sit cometarum materia, quam controuersiam latè agitauimus ad libros de cœlo, audiamus Achillem recentiorum Astronomorum cometas supra lunam fulgere, sic probantium. *Ex parallaxi probatur cometas esse in cœlo.* Lumen illud est altero celsius, quod minorem exhibet parallaxim, humilius verò, & depressius, quod maiorem, Orontius *lib. 1. sphæræ, c. 3.* Clauius *in cap. 1. sphæræ*, vbi de ordine sphærarum, Maginus *lib. 2. theoricarum, c. 20.* Tychon *lib. de noua stella anni* 1572. *c. 6.* Blancanus 3. *p. sphæra tract.* 11. *c.* 3. & in loca Aristotelis mathematica ex 1. *Meteoror. t.* 136. & Grassius *examine* 1. *libræ Astronomicæ, pag.* 7. sed cometæ multò minorem patiuntur parallaxim, quàm luna, immò aliqui minorem habent, quàm sol ipse habeat, vt testatur experientia, quam ex diligentissimis plurium cometarum per exactissima organa obseruationibus collegerunt Tychon, Blancanus, & Grassius *locis citatis*; ergo in ætherea regione supra lunam effulgent. Hìc reor erudito lectori iucundissimum fore, si proferam aliquot aurea illustrium Poëtarum carmina, quibus suffragari videntur sententiæ Astronomorum, de cœlesti cometarum sede.

7. *Poëtarum testimonijs probatur cometas esse in cœlo.* Seneca *in Octauia*,

————vidimus cœlo iubar
Ardens, cometam pandere infestam facem,
Qua plaustra tardus noctis æterna vice
Regit Bootes, frigido Arctoo rigens.

8. Lucanus *lib. 1. Pharsaliæ*,

Ignota obscuræ viderunt sidera noctes,
Ardentémque polum flammis, cœlóque volantes
Obliquas per inane faces, crinémque timendi
Sideris, & terris mutantem regna cometem.

9. Claudianus *de bello Getico*,

Et nunquam cœlo spectatum impune cometem,
Qui primùm roseo Phœbi prolatus ab ortu,
Qua micat astrigera senior cum coniuge Cepheus,
Inde Lycaonia paulatim expulsus ab Arcto
Crine vago, Getici fœdauit sidera plaustri,
Donec in exiguum moriens vanesceret ignem.

10. Silius *lib. 1. bellorum Punicorum*,

Crine vt flammifero terret fera regna cometes
Sanguineum spargens ignem, vomit atra rubentes
Fax cœlo radios, & sæua luce coruscum
Scintillat sidus, terrísque extrema minatur.

Sed vereor ne illectus nimium Galaxiæ lacte, ac æthetea criniti sideris coma, longiorem, quàm par est, produxerim alteram hanc dubitandi rationem.

11. *Argum. 3. Quo probatur fossilia nō esse in igne elementari.* Tertiò igitur probo fossilium sedem minimè locandā videri in igne elementari, lunę proximo, seu quia mixta illa, quippe grauissima, nō possent consistere in loco tam sublimi leuissimis solùm nato corporibus, seu quia, si alibi, quàm in terræ sinu illa gigni contingat, partui nidum, vel cubile sat benignè prouideat media aëris regio.

12. En rationes dubitandi, quæ videntur suadere nulla meteora gigni, vel consistere in igne elementari. Verùm in hac re

Dico primò, Galaxiæ locus non est in sphæra ignis elementaris, sed supra lunam in cœlo, id euincit ratio secundo loco adducta. 13. *Conclusio 1. Galaxia est in cœlo supra lunam.* Quod si ita est, hallucinatum putes Aristotelem, qui 1. *Meteor. summ.* 2. *cap.* 6. docuit viam lacteam esse exhalationem in suprema aëris regione accensam per motum effectum à frequentissimis, & maximis stellis, in ea cœli parte, in qua lactescit via, sparsis; ita enim Aristotelem intelligunt Ioannes Franciscus Picus Mirandulanus *lib.* 6. *examinis vanitatis, cap.* 12. Conimbricense *tract.* 4. *Meteor. cap.* 1. Clauius *in cap.* 2. *sphæræ*, vbi de lacteo circulo, Blancanus *in loca Aristotelis mathematica*, ex 1. *Meteor.* & alij communiter. Et sanè si lactis semita esset exhalatio in aëre accensa, vt vult Aristoteles, cùm sit circulus maximus, & latissimus, sphæram octauam per totam excurrens, terra iamdiu esset vel consumpta, vel notabili decremento imminuta, ob incredibilem quandam halituum vim, quam è terra perpetuò secerni oporteret, ad restaurandas illius partes igni voranti subinde in pabulum cedentes. Aristoteli præterea incumberet onus explicandi, quî fieri posset, vt via lactea perpetuò inuariata, sub iisdem stellis, eandem longitudinem, & latitudinem, eundem situm, eandémque figuram retinens, vbique, & semper, nec geminata, vbi simplex est, nec vbi geminata est, simplex vnquam appareret? contra, quàm soleant aliæ ignitæ expirationes, quæ nec diu eædem durant, & facillimè quoad magnitudinem, figuram, & locum varientur, tum quia nec eadem semper est dispositio terræ, ex qua exhalationes attrahi debent, nec eadem semper esse potest vis attractiua stellarum fixarum Galaxiæ, quòd habeant solem, aliósque planetas, modò propiores, modò remotiores. Denique quomodo ex tanta halituum copia perpetuò ardentium, non sæuiret vltra modum in orbem nostrum calor, & siccitas, quibus mirum esset, si aër, aqua, & terra fatalibus flammis iampridem non deflagrassent; neque dicas flammas illas esse in materia rara, ac proinde non idoneas vrere, data enim tanta materiæ raritate non aspicerentur. Equidem scio non deesse insignes auctores, qui sententiam summi Philosophorum ad bonum torquere sensum ingeniosè nitantur; *Deseritur Aristotelis sententia de loco viæ lacteæ.* at illa vana esse effugia, aliàs ostendi ad libros de cœlo. Nimirum, quandoque bonus dormitat Homerus. Quod si amicum Platonem ponentem in ideis felicitatem deseruit Aristoteles 1. *Ethic. cap.* 6. ratus amicitiæ præferendam veritatem; *Veritas præferenda amicitiæ.* cur nobis non liceat discedere ab illa Aristotelis sententia, quam ipse falsam pronunciasset, si Galilæi perspicillo vsus fuisset? ex hoc tamen quadantenus excusandus, quòd tunc temporis (neque enim omnis fert omnia ætas) non extarent tam perfecta Astronomiæ organa; *Excusatur Aristotelis error de loco Galaxiæ.* illud etiam Peripateticorum principem venia dignum reddit, quòd lapsis retro sæculis, vel apud sapientissimos quosque arduum valdè fuerit, lacteæ viæ locum, materiam nouisse, teste Iouiano Pontano, qui in suis meteoris de hac via sic cecinit, 14.

Nate etiam si quando oculos ad sidera tollens,
Albentem cœli tractum mirabere forsan,

E *Addubites*

Addubites quæ causa viam signauerit, an sit
Halitus idem auctor, longo quem tramite ductum
Stellarum densus circum se complicat ordo.
Quippe vagus solem fugiens, torrentiaque astra
In læuum, dextrúmque latus declinat, & ipsa
Raptatus circum cœli vertigine candet
Sideribus latè sparsus, pallentiaque ora
Stellarum, atque amnes lactis sub imagine præfert.
Nec verò naturæ omnis vis cognita, quando
Multa latent. tamen & causas scitamur, & vnde
Proueniant. Candórque viæ, liméśque per astra
Fusus in incerto est. nam plura subesse videntur,
Quæ certent ratione eadem, aut aduersa repugnent,
Lactea cur niueo canescat semita tractu,
Cur nebulosa cauo pallescant sidera vultu.

15. Conclusio 2. *Non est prorsus improbabile cometas esse infra lunam; at esse in cœlo multò probabilius.*

Dico secundò, quamuis ob ea, quæ obseruauimus, dum secundam dubitandi rationem proponeremus, probabilius multò sit, cometarum locum esse inter astra, id tamen non est vsque adeò certum, vt desinat prorsus esse probabilis contraria sententia, quæ locat illos infra lunam in sphæra ignis elementaris, existimans comatas has faces non constare natura cœlesti, sed sublunari, earúmque materiam esse multam exhalationem pinguem, & crassam, quæ attracta in regionem ignis, ibi accendatur. Id ita sentire multos, auctor est Cardanus *lib. 2. de subtilitate*, non procul ab initio. Hoc olim in Collegio Romano publicè docuit P. Stephanus de Bubalis *disp. 1. suæ Meteorologiæ, quæst. 1. art. 1.* Tychon *lib. 2. de cometa anni 1577. cap. vltimo, membro 2.* nominatim recenset quattuor viros, quos ait fuisse Mathematices excellenter peritos, qui censuere cometam hunc fuisse in mundo sublunari, nec altiùs recessisse à nobis, quàm octo, vel nouem semidiametris terræ, cùm tamen luna terris proxima iuxta Copernicum 52. ad minus remoueatur semidiametris. Iouianus Pontanus *in suis Meteoris* ait cometem esse accensum halitum in ora æstiua. Mathematici, teste Conimbricensi *tract. 3. Meteorol. cap. 3.* instrumentis Astronomicis lunæ altitudinem dimensi deprehenderunt cometas esse luna inferiores; non igitur in cœlo, sed in elementari mundo insunt. Blancanus *in loca Aristotelis Mathem. ex primo Meteor.* putat quidem omnes ferè cometas lunæ sedibus celsiores effulsisse, id tamen de omnibus mathematica, & infallibili ratione demonstrari non posse, quinimmò non omninò negandum videri, aliquot illorum, non dixerim in suprema aëris regione, sed parum infra lunam extitisse. Quid si ostenderimus Aristotelem esse à nobis? is enim *lib. 1. Meteoror. summ. 1. cap. 1.* scribit, cometas fieri in loco, qui est maximè propinquus cœlo; sed huiusmodi locus est ignis elementum, ex eodem Aristotele *lib. 2. cœli, à t. 18. & 4. cœli t. 32. & 1. Meteor. summ. 1. cap. 2. & 3. & lib. 3. de generatione animal. cap. 11.* ergo illic generantur cometæ. Huic sententiæ affines sunt Albertus Magnus *lib. 1. Meteor. tract. 3. cap. 9.* Conimbricenses *tract. 3. Meteor. cap. 3. & 4.* & alij, existimantes cometas oriri in suprema aëris regione, illic eorum materia (quæ est pinguis, & crassus halitus) accensa vel ab igne elementari proximè superiori, vel à calore rapti aëris, vel interdum vibrato ex aliqua nube in altiorem aërem fulmine; non enim ima tantùm pars coruscantis nubis, sed nonnunquam summa aperitur, & erumpenti igni aditum præbet; ergo ex Alberti & Conimbricensis sententia, cometes est ignita impressio, quæ proinde habet motiuam ignis virtutem; sed quæ sunt prædita hac vi motrice, non quiescunt in aëre, sed necessariò tendunt vsque ad sphæram ignis, nisi sit aliquod impedimentum; sicut lapis, quia habet virtutem motiuam terræ, non consistit, remoto omni obice, nisi perueniat ad terram; cùm ergo in suprema aëris regione igneæ expirationes nullo retineantur impedimento, neque enim illarum ascensui obnititur aër, ad sphæram vsque ignis perueniant necesse est. Sed non desunt aliæ rationes, quæ sublunari cometarum sedi faueant, tum quia cùm effulgent cometæ, vehementes dominantur venti, nimirum quia tunc ingens terrenæ exhalationis copia aërem occupauit; tum quia experientia docet cometas interdum è parua mole in magnam, deinde è magna in paruam mutari, tandémque omnes aboleri: at notatum aliquando est, cometem quendam, qui se paulò antè, supra horizontem extulerat, subitò dissipatum ex oculis euanuisse; sed huiusmodi mutationes, incrementa, & decrementa nequeunt cadere in substantias cœlestes: sit ergo sublunaris & locus, & materia cometarum. Sed audiamus, quàm pulchrè huic sententiæ concinat Pontanus *in suis Meteoris.*

Quid senserit Aristoteles de loco cometarum.

An cometæ accendantur in igne elementari.

Cometæ excitant ventos.

Cometarum magnitudo variabilis.

16. *Quid senserit Pontanus de loco, & materia cometarum.*

Halitus ille autem æstiuam sublatus in oram,
Mole ingens, tractu longúsque, & plurimus ipso,
Multa etiam fomenta ferens, concepit vbi ignes,
Flammatos ignes, & latè incendia serpunt,
Fit coma, quæ rutilum spargat de vertice crinem,
Et longo fumosa trahat vestigia passu.
Ventorum quoque certa dabunt tibi signa cometæ.
Illi etiam belli motus, feraque arma minantur,
Magnorum & clades populorum, & funera Regum,
Vt cùm seu cœli occasum, seu Solis ad ortum
Extulerint caput infelix, & crina minaci
Horrendum latè implerint terroribus vrbes.

17. Conclusio 3. *Fossilium locus non est in igne elementari.*

Dico tertiò, quamuis fossilia nec generentur, nec locentur in igne elementari sub orbe lunæ proximè constituto, ob rationem tertio loco allatam, dum dubitaremus de mineralium sede; hæc tamen igni non vulgares habent gratias, idémque ignis non modò de fossilibus, verùm etiam de plerisque meterris est, optimè meritus, siue quà accendit sublimes aëris flammas, ignem fatuum, lambentem, perpendicularem, Castorem, Pollucem, Helenam, Dracones volantes, cadentia sidera, saltantes capras, trabem, clypeum, fulgur, fulmen; siue quà cogit, compingit, solidátque terrenos halitus, in plures metallorum, lapidúmque formas, non in terræ solùm gremio, sed in media etiam aëris regione, vt diximus *cap. præcedenti sect. 5. argum. 5. & sect. 7. num. 13.* siue quà ex ignea aspiratione generantur in aëre multæ impressiones meteorologicæ, vt *in sequenti sectione* elegantissimè describet Pontanus.

Ignis est benè meritus de fossilibus.

18. Resp. ad 1. argum. *De loco ignis elementaris.*

Iam verò superest tandem, vt tribus argumentis contra ea, quæ asseruimus, dubitandi gratia initio propositis, satisfaciamus.

19. Ad primum quod ignem excludit à concauo lunæ, Cardano, & Tychoni opponimus Aristotilem *2. cœli à t. 18. & 4. cœli t. 32. & 1. Meteor. summ.*

summ. 1. cap. 2. & 3. & lib. 3. de generat. animal. cap. 11. & Scaligerum *exercitatione 9. in ipsum Cardanum.* quid dico Scaligerum? omnes Peripatetici suum secuti ducem, Cardano obluctantur. Illinc fortè times terreni orbis deflagrationem? at innocentiam ignis subcœlestis spondet rarissima eiusdem materia. Vide an tutiorem petas prædem, seu malis vadem, ac fideiussorem.

20. *Resp. ad 2. argum. De loco Galaxiæ, & cometarum.* Ad secundum iam thesi prima impetrauimus veniam præferendi veritatem Aristoteli, Galaxiam statuenti luna inferiorem. Quod spectat ad cometarum locum, cùm probabilius inter astra, quàm infra lunam censendum esse ostendimus *propositione secunda.* Neque verò ex flatibus, quos cometæ dicuntur excitare, sublunaris eorum patria necessariò infertur; nam etiam inter ventorum causas plurima numerat astra Astronomiæ Princeps Ptolemæus *in tractatu de significatione stellarum.* Neque etiam sublunaris cometarum locus, vel materia necessaria consecutione deducitur ex eo, quòd ij perennem non seruent tenorem suum, sed velut geniti ex Proteo, & in re fugaci prognati, mutentur in horas, modò ex parua mole in magnam, modò ex magna in paruam, atque adeò intra exiguam temporis moram in alium, atque alium versi statum, tandem omnes aboleantur. Rectè enim Seneca *lib. 7. natural. quæstionum, cap.* 22. existimat cometem non esse subitaneum ignem, sed inter æterna naturæ opera censeri; quod celeberrimum tanti Philosophi dogma, doctissimè expendens Blancanus *3. part. sphæræ, tract. 11. cap. 3.* vt ex secretioribus Astronomiæ penetralibus, tueatur cœli immortalitatem, cui bellum cometæ minaci vultu indicere videbantur, docet crinita hæc sidera non de nouo in cœlo generari, sed de nouo apparere; neque desinere esse, sed apparere; fortè enim, inquit, desinunt, quòd nimis in cœlestes sublimitates euehantur, sícque paulatim à nostris visibus se subducant; paulatímque proprium motum remittunt, quia instar planetarum in magno quopiam epicyclo sursum ascendunt; in quo ascensu tardi primùm, mox stationarij euadunt; deinde post longa tempora, postquam per illas regiones spatiati, in superiori parte epicycli fuerunt, iterum ad nos descendere incipiant, iterúmque in nostros se demittunt aspectus. Enimuerò nónne hac ratione Venus, & Mercurius suas apparitiones, & occultationes alternant? Hæc Blancanus.

An ex ventis inferatur cometas esse sublunares.

Ex cometis non sequitur cœli corruptibilitas.

Cometa in cœlo non de nouo generātur, sed de nouo apparēt.

Veneris, & Mercurij apparitiones, & occultationes.

21. *Concluditur cometas esse in cœlo, alijs argumentis.* Ex dictis satis liquet cometarum vitam, & sedem, immortalem, cælestémque esse, non fluxam, ac elementarem; nec, quòd incipiant, desinántve spectari, cœlum iccirco ortui esse obnoxium, vel interitui. Quamuis autem ad probandum caudatus has stellas fulgere in cœlo supra lunam, acertimum sit argumentum ex parallaxi ductum, non desunt tamen alia firmissimi roboris indicia. In primis enim cometarum cauda semper in partes Soli aduersas proiicitur; atqui si esset ignitum meteoron, flamma hæc potiùs sursum, vel huc illuc agitaretur; illos igitur ascíscere inter astra ne vereare. Ad hæc cætera meteora, vix dum orta, moriuntur euanida; nam & fax, & fulmen, & stella transcurrens, & quisquis alius est ignis aëre expressus, in fuga est; nec apparet, nisi dum cadit, Seneca *lib. 7. natur. quæst. cap.* 23. quòd de cometis non dixeris, quorum vita ad plures sæpè menses producitur, teste Seneca, qui præcitati libri *cap.* 21. scribit cometem Neronianum fuisse semestrem. Obseruat etiam Plinius *lib. 2. c. 25.* cometas viuere interdum ad dies octoginta. Præterea cometarum moles (loquor hîc de magnitudine vera, non apparenti) tanta est, vt illorum nonnulli visi aliquando sint tota terra maiores, vt probat Blancanus 3. *parte sphæræ, tract. 11. cap. 3.* hæc autem magnitudo cœlestem Patriam testatur; terrena namque si ex suis visceribus materiam præbuisset crinitis his stellis, iam dum cum illis intenues euanuisset auras. Denique sic arguit *ibid.* Blancanus, proprius cometarum motus est lunari proprio tardior; ergo penes receptas Astronomiæ rationes, supra lunam, maiorem ducit orbem.

Cometarum caudá proijcitur in partes Soli aduersas.

Cometarum duratio.

Cometarum magnitudo.

Cometarum motus.

22. *Resp. ad 3. argum.* Ad tertium argumentum numero 11. propositum, do manus, fateórque volens, ac libens, fossilium sedem non esse statuendam in igne elementari; quem tamen optimè esse de illis meritum sum testatus, vt propterea me pertæsum non fuerit nonnulla impræsentiarum de eo adnotare; quibus, ni audire pigeat, adiiciam aliqua, dignissima scitu, de elementaris ignis magnitudine, & figura, atque de discrimine inter ipsum, & ætherem; quòd hæc conducant ad ea faciliùs intelligenda, quæ sectione sequenti scribemus de aëre, in quo planum est generari mineralia.

23. *Ignis elemētaris magnitudo.* Ergo, quod spectat ad magnitudinem, Clauius *in cap. 1. sphæræ, pag. 215.* ait distantiam à concauo lunæ ad centrum terræ, continere milliaria 120530. à quo numero si detrahas 52. milliaria, quæ est altitudo aëris, & 3579. milliaria, quæ est semidiameter terræ, pro ignis altitudine supererunt milliaria 117000. circiter. Hinc verò infert Clauius *ibid. pag.* 131. ignem ad terram proportionem ferè habere, quam 35437. ad 1. ad aërem verò, quam 815041. ad 2. Alexander Piccolomineus *lib. 4. sphæræ, cap. 15.* docet cœlum lunæ distare à nobis, milliariis 160417. ab hoc igitur numero si detrahatur altitudo aëris, illa, quæ est reliqua, erit altitudo ignis. Conimbricenses *lib. 3. de cœlo, cap. 5. q. 3. art. 2.* ex sententia Mathematicorum obseruant profunditatem ignis intercepti inter concauum lunæ, & conuexum aëris, continere milliaria circiter 120578. Blancanus *3. part. sphæræ, sect. 1. tract. 6. cap. 5.* putat interuallum à conuexo aëris ad concauum cœli lunæ (quæ est altitudo ignis, vel ætheris) esse 175219. milliariorum, ipsúmque ætherem, siue ignem habere proportionem ad terràm, quam habent ferè 140608. ad 1.

24. *Ignis elemētaris figura.* Figuram verò ignis elementaris esse rotundam, & sphæricam, rectè aduertunt Ioannes de Sacrobosco *cap. 1. sphæræ, & ibi* Clauius 134. Alexander Piccolomineus *lib. 1. sphæræ, cap. 8.* & alij, cùm enim ignis sit corpus fluidum, repleátque totum spatium, quod est inter concauum lunæ, & conuexum aëris; rotundum verò sit tam concauum lunæ, quàm aëris conuexum, oportet & ipsum ignem esse rotundum ratione sui tam conuexi, quàm concaui. Porrò hæc capias velim dicta de igne quiescente in sua sede naturali, in 25.

qua omnes illius partes ex æquo recedunt à centro, vnde rotundam ille induit figuram, quam tamen exuit extra Patriam peregrinus, amictus pyramidali, ad interiecta quippe spatia findenda aptiore, atque adeò alto itineri commodiore. Vide an ignea pyramis, in acuminatum desinens fastigium, dum præ summa tenuitate fugiens visum, ocyùs Euro volat in æthera, sit humilitatis symbolum, quæ in angustam sui nihili exilitatem expirans, augusto incessu fertur ad astra; sic iubente humilium Magistro Luc.14. *Omnis, qui se humiliat, exaltabitur*; sic testante huius virtutis Matre Luc.1. *& exaltauit humiles*, sic sublimem humillimæ Virginis ascensum mirantibus Angelis Cant. 3. *Quæ est ista, quæ ascendit per desertum, sicut virgula fumi?*

Pyramidalis figura ignis, symbolũ humilitatis.

26. Quod superest, de discrimine inter ignem, & ætherem, tres apud Aristotelem 1. *Meteor. summ.*1. *cap.* 3. *& lib. de Mundo cap.*2. & Albertum Magnum *lib.*1. *Meteor. tract.*1. *cap.*5. lego sententias; aliqui enim non distinguunt ignem ab æthere; alij nomine ætheris intelligunt ignem supernum, eúmque puriorem; at nomine ignis, ignem infernum peregrina materia inquinatum; alij verò cum præcitato Aristotele, ætherem putant esse quintam quandam essentiam ab omnibus elementis discretam, ipsam nimirum cœlorum, siderúmque substantiam. Sed litem hanc facilè dirimat, qui cum Clauio *in cap.*1. *sphæra, pag.* 39. Græcam ætheris etymologiam ab ἀεὶ, id est, *semper*, & θέω, latinè, *voluo*, aut *curro*; vel ab αἴθω, hoc est, *flagro*, & *fulgeo*, deriuans, dicat ætherem sumptum pro corpore, quod perpetuo rotetur motu, absque tamen vlla deflagratione, non differre ab ipsa cœlesti, & siderea substantia, esse verò idem cum igne, si accipiatur pro corpore, quòd simul voluatur, fulgeat, & flagret.

Discrimen inter ignem, ac ætherem.

SECTIO II.

An, & quomodo in aëre generentur fossilia?

1. POst ignem proximè sequitur aër, inter ipsum, & aquam locatus, Sacroboscus, Clauius, Orontius, Piccolomineus *lib.*1. *suarum sphærarum.* Quoniam verò plures in aëre fœtus enituntur Mineralogia, & ei cognata Meteorologia, vt horum naturam partuum meliùs innotescat, nonnullas quæstiones de hoc spirabili elemento agitare necessum arbitror.

Aëris locus.

2. I. ergo QVÆSTIO est, quot in Regiones secetur aëris elementum? & quales illæ sint, quáve ratione inter se discretæ.

Aëris regiones tres esse.

Dico primò, tres in oras diuisum esse aërem, infimam, mediam, & supremam. Infima ab extima terræ, & aquæ superficie protenditur ad eum vsque locum, ad quem desinit, reflexio radiorum solarium. Media capto initio à fine reflexi Solis, expanditur quoquò versùs per totum illud aëris spatium, in quo aquea concrescunt meteora, nubes, imber, nimbus, nix, grando, &c. Suprema inde otiens, vbi est mediæ terminus, sursum porrigitur in gyrum, vsque ad concauum ignis elementaris. Ita Aristoteles *lib.*5. *Meteor. sum.*1. *cap.*4. Seneca *lib.*2. *nat. quæst. cap.*10. *&* 11. Albertus Magnus *lib.*1. *Meteor. tract.*1. *cap.* 6. 7. *&* 8. Orontius *lib.*1. *sphæra, cap.*2. Clauius *in cap.*1. *sphæra.* Conimbricenses *tract.*1. *Meteorolog. cap.*2. Denique idem sentiunt omnes Peripatetici, teste Ioanne Baptista Porta *lib.*1. *de aëris transmutationibus, cap.*6.

Sed contrà, quia radij solares directi sunt ita longi, vt, nisi obstaret terræ opacitas, pertingerent vsque ad partes cœli per diametrum oppositas; ergo eorundem radiorum reflexio altius ascendet, quàm ad medium, vel etiam ad supremum aëris tractum. Respondeo infimam aëris regionem definiri per reflexionem solarium radiorum, non quorumlibet, sed qui calefacere sint maximè apti, quales illos censeas, qui terræ sunt propiores, quippè magis inter se vniti, non verò eos, qui, vt à terra remotiores, ita à se inuicem magis dispersi, ad agendum sunt minùs idonei.

Dico secundò, trium aëris regionum non est par caloris, frigorísve gradus. Namque suprema, vltra quàm eius postulet natura, incalescit; primùm ob ignis vicinitatem, deinde quia halitibus calidis eò subeuntibus assiduè conspergitur. Tertiò, quia cœli, & ignis circunuectione, quæ calorem ciet, continenter rapitur. Quartò, quia per eam oram sol continuò radios eiaculatur suos. Infima verò regio calida est, plus, quàm natiua eius conditio poscat, minùs tamen, quàm suprema; calescit autem, tum vaporibus, & exhalationibus, quas è terra, & aqua prodeuntes, & à sole calefactas excipit; tum reflexione radiorum solarium, qui magis vniti propè terram, magis etiam calefaciunt; tum denique propter ignes, non solùm arte excitatos, sed etiam terris opertos, quorum aliqui eruperunt, alij in abscondito flagrant, atque inde teporem eructant. Media verò regio semper frigida est; primò ob magnam ab igne distantiam. Secundò, quia illuc non pertingit radiorum solarium illa reflexio, de qua paulò antè; tertiò quia vapores eò attracti, cùm se vltrò ad natiuum frigus reuocant, aërem circunfusum refrigerant, vnde videmus ibi generari frigidas concretiones, pluuiam, niuem, grandinem, &c. Ita philosophantur, & benè, præcitati, Orontius, Clauius, & Conimbricenses, omnium autem optimè Seneca *lib.*2. *nat. quæst. cap.*10. 3.

Differentia trium aëris regionum.

Dico tertiò, tres aëris regiones non sunt re ipsa discretæ, quippe quæ sint vnum, idémque continuum aëris spatium, ex tripartita caloris, & frigoris distinctione trifariam diuisum; vt optimè significat Orontius *lib.*1. *sphæra, cap.*2. & elegantissimè describit in suis Meteoris Iouianus Pontanus *ibi.* 4.

Tres aëris regiones re nõ distinguũtur.

Hunc ipsum triplex regio secat, altera candet
Ignibus, horrentíque gelu riget altera. Vtrumque
Prima quidem, æstatémque suam, sua frigora sentit.

Meliùs autem infrà de eadem re,

Et quoniam tres in partes distinguitur aër,
Prima æquè patiens est frigoris, atque caloris,
Alternásque vices, alterna sorte rependit.
Vere tepens, æstate calens, eadem horrida bruma
Proxima ab inflexu radiorum amota, malignum
Frigus,

Frigus, & algentem latè complexa rigorem,
In quam cæruleus passim vapor actus inerrat,
Vnde cadunt imbres, vnde & nix concitat alas.
Vltima torrenti semper sitit vsta calore
Flammarum consueta vagos inuoluere tortus.
Halitus ille igitur longè, validúsque, poténsque
Huc penetrat, superátque hyemes, & frigora victor.

5. *An media aëris regio sit per se frigida.* II. QVÆSTIO est, vtrùm media aëris regio sit sponte sua, & per se frigida? Id affirmant Seneca *lib.* 2. *nat. quæst. cap.* 10. Cardanus *lib.* 2. *de subtilitate, pag.* 32. & Conimbricenses *tract.* 1. *Meteorol. cap.* 2. At eam esse absolutè, & per se calidam, frigidam autem vel per accidens, vel comparatiuè, probabiliùs docent Toletus *lib.* 2. *de generat. cap.* 3. *q.* 5. *ad* 9. & Iulius Cæsar Scaliger *exercitatione* 27. *in Cardanum, dist.* 2. tum quia id magis est receptum in schola Peripateticorum aërem esse, cum Aristotele 2. *de generat. t.* 16. natura sua calidum existimantium; tum quia omnia, quæ de hac regione enuntiant Philosophi, optimè sibi consonant, si illam fateamur algere, vel per accidens, ob vapores, qui eò euecti, vltro se ad natiuum frigus reuocant, vel comparatam supremæ, & infimæ; quarum illa æstuat propter viciniam æternorum ignium (sic loquitur Seneca *proximè* citatus) & illos tot motus siderum, assiduúmque cœli circumactum; hæc verò tepet, primùm terrarum halitu, qui multum secum calidi affert; deinde quia radij Solis replicantur, & quousque redire potuerunt, replicato calore benigniùs fouent, vt plures interim omittam ignes hîc apud nos vel arte, vel natura genitos, ex quorum flammis non paruus haud dubiè in proximum aërem diffunditur calor.

6. *Obiectiones pro absoluto frigore mediæ aëris regionis.* Sed nonnulla obiiciunt aduersarij, quæ absolutum mediæ regionis frigus suadere videantur. I. quia aër ventilatus refrigerat, & respiratione haustus cordis æstum temperat. II. Vertices montium, qui mediam attingunt regionem, sæuo rigent gelu, & ferè perpetuis niuibus candent. III. Nubes, pluuiæ, nix, grando & frigidæ sunt, & nonnisi frigoris vi generantur, at in media concrescunt regione; ergo. IV. Oleum est aëreæ naturæ, quippe quod supernatet aquæ, & tamen est frigidum, cùm hyeme facilè geletur; ergo aër est frigidus.

Solutiones obiectionum. Ad primum, illi effectus non oriuntur per se à frigore aëreo, sed quia vel in locum difflati aëris, innato nostro calore tepentis, subit nouus aër minùs calidus; vel aër respiratione attractus, minus calet, quàm qui ardet in corde.

Ad secundum & tertium dic illis duntaxat probari aëris frigus, non natiuum, sed ascitum.

Ad quartum gelascit oleum frigore, non innato, sed aduentitio; gelatur verò citius, quàm aqua, quia tenuius, ideóque peregrino frigori magis peruium; ob hanc enim rationem citius in glaciem concrescit calida, quàm frigida.

7. *De profunditate aëris elementaris.* III. QVÆSTIO est, quid statuendum sit de aëris elementaris magnitudine?

Dico primò, profunditas totius aëris, Blancano 3. *p. sphæræ sect.* 1. *tract.* 5. *cap.* 5. est milliariorum quadraginta trium circiter. At videtur præferenda communiter sententia Clauij *in cap.* 1. *sphæræ, pag.* 131. Conimbricensium 3. *de cœlo, cap.* 5. *q.* 3. *art.* 2. & aliorum illi tribuentium milliaria duo, & quinquaginta; id verò probant tum auctoritate Petri Nonij *lib. de crepusculis.* Vitellionis *lib.* 10. *propositione* 60. & Alhazeni *lib.* 7. *suæ perspectiuæ*; tum ratione, quia tanta est profunditas aëris, quantus est ascensus tenuissimorum halituum, vi Solis ab aqua & terra euocatorum, cùm non sit maior ratio, cur in vna magis parte aëris possint esse, quàm in altera, si qua est; neque ad maiorem, si maior detur, ascendant aëris altitudinem; sed maximus ascensus eorum halituum est 52. milliariorum, aut circiter, & non ampliùs, vt geometricè demonstrant præfati scriptores; ergo, &c. Hinc rectè infert Clauius *ibid.* terram esse multò maiorem aëre, quòd semidiameter terræ comprehendat milliaria fermè 3579. at verò profunditas aëris milliaria solùm 52. Ex quo colligit idem auctor, proportionem terræ, & aquæ simul sumptarum, eam ferè ad aërem esse, quæ 23. ad 1.

Dico secundò, quamuis arduum sit decernere præcisam singularum aëris regionum altitudinem; id tamen hac fortè regula poterimus quadantenus assequi; cùm enim concretiones aqueæ generentur in media regione, hanc verò suo vertice transcendant plerique celsissimi montes, altitudine perpendiculari eorundem explorata, licebit probabili colligere ratiocinatione, quàm sint profundæ tres illæ aëris oræ. Pro qua re 8. *Altitudo singularum aëris regionum.*

Notandum primò inter montium altissimos, censeri Olympum, Athon, Atlantem, Casium, Caucasum, Pelion, Teneriffem, Ætnam. 9. Digressio de altitudine montium. *Olympus.*

Ergo Olympus Macedoniæ mons, eò vsque extollit caput, vt de illo cecinerit Lucanus *lib.* 2. *Pharsaliæ,*

———*nubes excedit Olympus;*
Pacem summa tenent.

Quod Lucani testimonium & probat S. Augustinus *lib.* 3. *de Genesi ad literam, cap.* 2. & alia planè mira de hoc monte referens. Perhibetur, inquit, in Olympi vertice aër esse tam tenuis, vt neque nubibus obumbretur, neque turbetur vento, neque sustentare alites possit, neque ipsos, qui fortè ascenderint homines, crassioris auræ spiritu alere, sicut in isto aëre consueuerunt. De eodem Solinus *cap.* 3. *Polyhistoris.* Olympum, inquit, ab Homero non per audaciam celebratum docent, quæ in eo visitantur. Primum excellenti vertice tantus attollitur, vt summa eius cœlum accolæ vocent. Ara est in cacumine Ioui dicata, cuius altaribus, si qua de extis inferuntur, nec difflantur ventosis spiritibus, nec pluuiis diluuntur, sed voluente altero anno, cuiusmodi relicta fuerint, eiusmodi reperiuntur, & omnibus tempestatibus à corruptelis aurarum vindicatur, quicquid ibi semel est Deo consecratum. Literæ in cinere scriptæ vsque ad alteram anni cerimoniam permanent. Plutarchus *in Æmilio.* In altum, inquit, erigitur Olympus ampliùs decem stadiis; quod tali eius, qui mensus est, epigrammate indicatur;

Qua supra templum, cui Pythius auctor Apollo,
Erigitur clari vertex sublimis Olympi,
Bis quinque æthereas stadia exit rectus in auras,
Insuper & stadij sextantem; huic quattuor autem
Noris deesse pedes. Mensuram prodidit istam
Xenagoras satus Eumelo, tu Phœbe laborem
Compensa lætus placitis rex optime donis.

Quanquam Geometræ (pergit Plutarchus) affirment neque altitudinem montis, neque maris profunditatem decem stadia excedere; tamen Xenagoras non temerè, sed arte, & instrumentis adhibitis eam dimensus videtur.

10. *Athos.* De Atho inter Macedoniam, & Thraciam sito, Aristoteles *sect.* 26. *problemat. quæst.* 38. Super excelsissimos, inquit, montes spiritus nulli excitantur, vt super Athon, ac reliquos generis eiusdem. indicium, quòd quæ reliquerint, qui anno superiore sacrificarunt, posteriori incorrupta comperire affirmant. Solinus *cap.* 21. *Polyhistoris.* Est, inquit, Athos sublimis adeò, vt altior æstimetur, quàm vnde imbres cadunt; quæ opinio eò fidem concepit, quòd in aris quas cacumine sustinet, nunquam cineres eluuntur, nec quicquam ex aggeribus suis perdunt, sed quo relicti fuerint cumulo permanent. Qui in Geographorum Chronologia non sit versatus, hic ambigat, furtóne, an casui tribuendum, quod Pomponius Mela *lib.* 2. *de situ orbis, cap.* 2. iisdem pænè Solini verbis, testetur Athon montem esse adeò elatum, vt credatur altius, quàm vnde imbres cadunt, surgere. Capit, inquit, opinio fidem, quia de aris, quas in vertice sustinet, non abluitur cinis, sed quo relinquitur aggere, remanet. Sed huius noxæ suspicioni facilè sese vterque eximat, eam Aristoteli eruditionem referens vterque acceptam.

11. *Atlas.* Atlas in Mauritania, si vera referunt Plinius *lib.* 5. *cap.* 1. Solinus *cap.* 37. *Polyhistoris*, & Maginus *in descriptione Africæ*, è media arenarum consurgens vastitate, vltra nubila caput condit; quin immò (addit Solinus) in viciniam lunalis circuli educitur; verùm hanc esse prodigiosam hyperbolen benè innuit Plinius, tantam enim terreni culminis familiaritatem luna respuit indignabunda.

Casius. In Seleucia Casius mons est Antiochiæ proximus, cuius è vertice vigilia adhuc quarta conspicitur globus Solis, & breui corporis circumactu radiis caliginem dissipantibus, illinc nox, hinc dies cernitur. Talis è Casio specula est, vt lucem prius videas, quàm auspicetur dies, Solinus *cap.* 49. *Polyhistoris.* De eodem monte scribens Plinius *lib.* 5. *cap.* 22. Casij, inquit, altitudo quarta vigilia orientem per tenebras solem aspicit; breui circumactu corporis, diem noctémque pariter ostendens. Ambitus ad cacumen 19. mill. pass. est, altitudo per directum quattuor. Hæc Plinius.

Caucasus. Miram Caucasi excelsitatem siti inter mare Euxinum, & Caspium, supra Cholchidem, & Iberiam, duo maximè comprobant; quòd admodum à longè cernatur, nempè ab iis, qui degunt ad Meotidem Paludem, 560. milliaribus ab eo monte distantem, quódque manè initio crepusculi matutini; & vespere, desinente crepusculo vespertino, tertia pars huius montis illuminata conspiciatur ab iis, quorum Horizonti tunc oritur, vel occidit crepera lux Solis. Aristoteles 1. *Meteor. summ.* 4. *cap.* 1. quem benè explanat Blancanus *in loca mathematica, ex* 1. *Meteor. num.* 148.

Pelios. Dicæarchus, apud Plinium *lib.* 2. *cap.* 65. Regum cura permensus montes, altissimum in Macedonia prodidit Pelion, elatum ratione perpendiculi passibus 1250.

Teneriffa insula, vna ex septem, quas fortunatas Ptolemæus appellat, vltra Herculis columnas, alit Teneriffem montem, qui in sublime assurgit ad 60. millia passuum, cuspide etiam in adamantis formam. Auctores Cardanus *lib.* 2. *de subtilitate*, Scaliger *exercitat.* 45. Conimbricenses *lib.* 3. *de cœlo, cap.* 5. *q.* 3. *art.* 1. *&* 2. & alij. Pro certo autem crediderim, tantam altitudinem non esse dimetiendam per directum, & perpendiculum, alioquin tota insula non sufficeret montis basi, sed per obliquos accliuis itineris flexus. Porrò in hunc montem putat Cardanus quadrare omnia, quæ Olympo tribuit vetustissima fama. 12. *Teneriffis.*

Eminet Siciliæ montibus Ætna, & Eryx. Vulcano Ætna sacer est, Eryx Veneri. In Ætnæ vertice hiatus duo sunt, crateres nominati, per quos eructatus erumpit vapor, præmisso priùs fremitu, qui per æstuantes cauernarum latebras longo mugitu intra terræ viscera diu voluitur, nec antè flammarum globos attollit, quàm interni strepitus antecedant. Mirum hoc est; nec illud minùs quòd in illa feruentis naturæ peruicacia mistas ignibus niues profert, & licèt vastis exudet incendiis, apice canitie perpetua brumalem detinet faciem. Itaque inuicta in vtroque violentia, nec calor frigore mitigatur, nec frigus calore dissoluitur. Hæc de Ætna Solinus *cap.* 11. *Polyhist.* cuius montis perpendicularem dimensus altitudinem Clauius noster, dum esset in Sicilia (ita mihi renunciarunt viri fide digni) deprehendit trium esse milliariorum. Et sanè non concessa tanta excelsitate, quis fidem haberet Plinio asserenti *lib.* 2. *cap.* 103. ex flagrantis Ætnæ radicibus erumpere flammarum globos, qui ad quinquagena, & centena millia passuum eructent arenas? *Ætna.*

Verùm hæc si rectè dicta sint, erit ergo Ætnæ vertex sublimior apice Olympi, quem vltra nubes assurgere, flatuum, niuium, imbriúmque expertem, atque adeò supra mediam aëris Regionem elatum asseruimus; quomodo igitur Ætnæ cacumen perpetuis albicat niuibus? num in suprema etiam regione niues gigni dabimus? an supremam esse media humiliorem? Vndique tricæ premunt labyrintheæ, 13. *Olympus, & Ætna comparantur.*

Hic labor ille domus, & inextricabilis error.

Quis hìc Dædalus ambages resoluat? Sed vide, an cæca regant vestigia filo doctissimi recentiores, docentes sphæras infimæ, & mediæ regionis, non esse sibi vbique, & semper æquales. Infimam quippe, brumali tempore, & polos versùs, ob minorem solarium radiorum reflexum, angustiorem esse; maiorem autem æstiuo, & propè Æquatorem, ob ampliorem lucis repercussum; contrà verò ex opposita ratione, mediam latiorem esse, vbi infima minor; arctiorem autem, vbi infima fuerit maior. Si ergo aëreæ sphæræ variam, pro locorum, temporúmque varietate, nanciscuntur molem, quid absurdi vereare, si pares montium vertices, pari assurgant gradu, & nihilominus istic nubes excedat Olympus, illic Ætna caput intra nubila condat? *Regiones aëris infima, & media quomodo inæquales sint.*

Notandum secundò montium altitudinem explorari posse, tum directè instrumentis mathematicis, Quadrante, Dioptra, radio Astronomico; tum indirectè, ex maris profunditate, nauticis 14. *Montium altitudo cognoscitur ex maris profunditate.*

ticis organis, Bolide, & aliis, si qua sunt. Namque tanta est montium celsitudo, quanta maris profunditas, vt de mari nautæ, de montibus Geometræ obseruarunt, teste Blancano 3. *part. sphæra, sect.* 1. *tract.* 4. *c.* 1. *&* 4. Cui obseruationi consonat illa concors opinio grauissimorum Theologorum, Pererij *lib.* 1. *in Genesim*, in opere tertiæ diei, Suarij *de opere sex dierum*, *lib.* 2. *cap.* 6. Molinæ *de opere item sex dierum, disp.* 11. Hurtadi *tom.* 3. *disp.* 3. *de cœlo, sect.* 5. & aliorum, qui duce S. Damasceno *lib.* 2. *fidei orthodoxæ*, *cap.* 9. *&* 10. existimant totam terrenam molem ab initio fuisse creatam perfectè rotundam, & quidem aquis vndique opertam; donec tertia die à condito mundo, ex illo Creatoris imperio Gen. 1. *Congregentur aquæ in locum vnum*, &c. effossis in terra multis, iisque amplissimis cauernis, eadem montium fuerit mariúmque origo; aquis nimirum profundos in specus depressis, & terræ cumulis inde extractis, in turritos, & pænè sidereos vertices erectis solidatisque.

15. *De marium profunditate.* Notandum tertiò, vt de montium altitudine, ita & de marium profunditate varia esse Scriptorum placita. Plerique Geometræ apud Plutarchum in Æmilio, affirmant neque altitudinem montis, neque maris profunditatem decem stadia excedere; at ipse Plutarchus *ibi*, secutus Xenagoram peritissimum Geometram, elatiorem celsitatem tribuit Olympo. Blancanus *in loca Aristotelis mathematica ex* 1. *Meteor. num.* 148. censet nullius montis altitudinem excedere sesquimilliare, testatus non esse maiorem maris profunditatem, 3. *part. sphæra, sect.* 1. *tract.* 4. *cap.* 1. *&* 4. Sed, si vera sunt, quæ retulimus de Atlante, Caucaso, Casio, Ætna, & Teneriffe, meliùs videtur philosophatus Stephanus de Bubalis *disp.* 1. *Meteorol. q.* 1. *art.* 1. fassus perpendicularem aliquorum montium excelsitatem, posse esse quattuor milliariorum. Quod ergo Clauius *in cap.* 1. *sphæra, pag.* 130. & Conimbricenses *lib.* 3. *de cœlo, cap.* 5. *q.* 3. *art.* 2. scribunt maris profunditatem vix ad duo, aut tria milliaria peruenire, immò vtplurimum non excedere semimilliare, ea lege admitto, vt abyssis Oceani sui interdum non negentur aquarum Olympi, Casij, Caucasi, Ætnæ, Atlantes, ex Teneriffes, in profundiores demersi voragines.

16. *Altitudo singularum aëris regionum.* Ex his colligito, si minùs mathematica demonstratione (quæ fortè humanum vincit ingenium) at coniectura non improbabili, altitudinem perpendicularem computatam à concaua supremæ regionis superficie, ad superficiem terræ, non excedere quattuor milliaria. Similiter aëris celsitatem, perpendiculo libratam, à conuexa superficie infimæ regionis, vsque ad eiusdem concauam, nobis familiarem, & attiguam, non esse maiorem duobus milliariis: cùm enim altissimi montium non obtineant altitudinem perpendicularem, quattuor milliaribus superiorem, & eorum plerique vertices, sereno semper læti vultu, dono supremæ regionis, immunes sint à nubibus, flatibus, imbre, niue, grandine, cæterisque impressionibus, gelu mediæ oræ concrescere solitis; frigidæ verò illæ concretiones, infra illa cacumina cogi incipiant. Porrò aliorum culmina montium quòd perpetuis, æstiuo etiam tempore, algeant niuibus, censeantur esse intra limites mediæ regionis; ea verò à nobis distent duobus circiter milliariis, sequitur tanto quoque interuallo distare à nobis initium mediæ, & tantumdem, supremam versùs, protendi mediæ altitudinem; neque enim vlla amplior necessaria videtur ad locum vaporum, quia hi, cùm ibi statim frigeant, exuti leuitate, induunt grauitatem, quæ illis interdicit altiore incessu. Hîc verò si memineris, penes dicta propositione prima huius quæstionis, profunditatem totius aëris esse 52. milliarium; si ex illis duo infimæ, & totidem seponas mediæ, quadraginta octo pro suprema superesse videbis. Quòd si ita est, affirmare non vereberis, mensuris nimium prodigis vsum esse Bartholomæum Scultetum, Mathematices cæteroqui studiosissimum, qui apud Tychonem *lib.* 2. *de cometa anni* 1577. *part.* 2. *cap. vlt. membro* 2. putauit infimam aëris regionem altam esse milliariis 72. mediam 193. supremam 44916. Sed de his satis.

IV. Qvæstio est, qua sit figura præditus aër elementaris? rotundam illi tribuunt, & benè, Sacroboscus *in cap.* 1. *sphæra*, & *ibi* Clauius, Orontius *lib.* 1. *sphæra, cap.* 2. Alexander Piccolomineus *lib.* 1. *sphæra, cap.* 1. Conimbricenses 3. *de cœlo, cap.* 8. *q.* 1. *art.* 2. Hurtadus *tom.* 3. *disp.* 3. *de cœlo, sect.* 5. & alij. Et quidem de concaua infimæ regionis superficie, est citra controuersiam; cùm enim ex terra, & aqua coalescat vna sphæra, circa quam vndique aër effunditur, necesse est concaua flabilis elementi superficies, sphæræ illi attigua, sit planè rotunda. Reliquarum regionum superficies probabile est, non esse perfectè rotundas, sed vergere in ouales, vt præcitatis placet Orontio, Clauio, & Conimbricensibus: sumpto enim initio à conuexa suprema, hæc cuipiam prima specie rotunda videatur, quòd rotundæ adhæreat, congruátque concauæ ignis superficiei; verùm ad eas partes, à quibus sol minus distat, & vbi concitatior est cœli motus, vt sub Æquinoctiali, videtur plus aëris in ignem verti; & è contrario, à quibus longiùs abest, & vbi tardiore cœlum cietur impetu, nempe sub polis, plus ignis in aërem commutari. Ex quo sequitur profundiorem esse ignis sphæram Æquatori subiectam, aëris autem regionem sub polis ampliorem. Præterea mediam aëris regionem latiorem dixerim esse, & densiorem, iuxta mundi polos, tum ob caloris languorem, ex maxima Solis absentia ibi ortum, tum ob nimium frigus, illic perpetuò sæuiens. Partes verò eiusdem mediæ regionis, ab vtroque mundi polo æquidistantes, & Zonæ torridæ suppositas, verosimile est, ob immodicum æstum, quem accendunt solares radij, ad angulos rectos reflexi, arctiores; & vice versa partes supremæ, & infimæ regionis, circa mundi polos restrictiores; earundem verò partes, inter vtrumque polum medias, esse latiores. 17. *De aëris figura.*

V. Qvæstio, titulo præsentis sectionis respondens est, an habeant fossilia aliquem in aëre locum, in quo veluti nido, vel sinu, & concipiantur, & progignantur? Responsio affirmatiua patet ex dictis *cap. præcedenti*, *sect.* 5. *argumento* 5. *& sect.* 7. *num.* 13. vbi plura terrarum, metallorum, lapidúmque genera produci ostendimus, non solùm in visceribus terræ, sed etiam in 18. *An fossilia generentur in aëre.*

in media aëris regione. Vide, si placet; & inde vehiculo tuæ benignitatis, huc transfer eo loci disputata de hac quæstione, in cuius gratiam texui hanc sectionem. His adde Albertum, qui *lib.*1.*miner.tract.*1. *cap.*7. scribit plura fossilia generari in nubibus.

19. *Quæ meteora in aëre generentur.* VI. QVÆSTIO est, an aliæ, & quæ, præter mineralogicas, in aëre generentur impressiones meteorologicæ? Vt ne autem putes, humano capiti ceruicem me iungere equinam, Delphinum & syluis appingere, fluctibus aprum; hîc recole, quæ innui principio huius sectionis, esse sibi Mineralogiam, & Meteorologiam, affines, & cognatas, nisi malis sorores. Iure ergo arctissimæ cognationis, breuiter subiiciam aliquot ex eiusmodi concretionibus; non quidem pluuiam, niuem, pruinam, rorem, grandinem; non stellas cadentes, & ignitas trabes; non lampades, & alias figuras igneas, nec nubium colores, nimius enim essem; sed solùm quæ ex ignea aspiratione generantur in aëre, tonitrua, fulgura, fulmina; quorum ortum ex vertice Olympi, Parnassi, & Heliconis, optimè contemplatus Iouianus Pontanus; elegantissimo metro in suis Meteoris, ita cecinit.

Halitus ille autem, largo qui percitus igni,
Euolat, ac tenuis multum loca frigida tranat,
Et longè ad sedes victor perlabitur æstus
Fumidus, incoctúsque, atque arescente fluore.
Nonnunquam tamen hunc nubes circumuenit atra
Deprensum, & strictis frigus circumsonat armis.
Hîc ille inclusus vallo, & circum aggere septus,
Perquiritque aditum intentans, & singula lustrat,
Et nunc hac aciem ostentat, nunc ingruit illac
Parte ferox, parte & factis, & viribus impar.
Ast illum densis mucronibus horrida nubes
Verberat, impellitque premens, frustráque parantem
Summotas intrare domos, & ad ardua ferri
Deÿcit ipsa super impacto vmbone. ibi ictus
Ingentem effracto sonitum dedit aggere, multúsque
Intonat, & cœlum tonitru quatit. inde coruscus
Se se agit in flammas, & cœlo lubricus errat.
Interdum tantus fragor, vt concurrere montes
Iam timeas, vt terra tremat, cœlúmque dehiscat.
Tum quod erat fractum discussa nube, repentè
Impulsum ruit, atque obliquo tramite præceps
Et flamma rutilante, ingenti & verbere summos
Aut petit incassum montes, aut aurea diuûm
Templa ferit, dirum trepidis mortalibus omen.
Interdum leuis ipse, leuem flammámque, sonúmque,
Aut sonitum sine luce dedit, sine verbere flammam.
Interdum erumpit crepitu sine. sed tamen actus
Aduersam in nubem, validos hinc pertulit ictus,
Vnde tremunt nigri postes, & limina cœli.

20. *Aër subterraneus.* Iam superesset agere de aëre subterraneo, & de halitibus tam pestiferis animantium generi, quàm salutaribus; sed vota anteuertit mea felici stylo Agricola *lib.*2.*de ortu subterraneorũ, & lib.*4.*de nat.eorum, quæ fluunt è terra.* illum adi, si libido est.

SECTIO III.

An, & quomodo in aqua generentur fossilia?

ECce mineralium loca scrutantes ex igne, per flabilem aëris auram, delapsi sumus in labilem aquæ vndam. De qua

Præmitto primò, aquæ elementum, seu mare esse depressius terra aprica, atque adeò terram, quà non operitur aquis, sed habitatur ab hominibus, & terrestria continet animalia, alióque in Scripturis nomine appellatur, arida, esse eminentiorem, & propiorem cœlo, quàm mare. Quæ sententia patronos habet, tria illa clarissima Patrum lumina, S. Augustinum *in Psal.*135. S. Ioannem Chrysostomum *Homil.*9.*ad Populum Antiochenum*, & S. Hieronymum *in illud* Psalm.32.*Congregans sicut in vtre aquas maris*, & *illud* Psal.135. *qui firmauit terram super aquas.* quos sequuntur Pererius *lib.*1.*in Gen.in opere tertiæ diei*, Molina *de opere sex dierum, disp.*11. Clauius *in cap.*1. *sphæræ à pag.*117.*ad* 143. Conimbricenses *lib.*2. *de cœlo, cap.*14.*q.*4.*art.*2. Hurtadus *tom.*3.*disp.* 3. *de cœlo, sess.*5.§.48. Denique est communior Philosophorum, & Astrologorum, teste Suario *lib.*2. *de opere sex dierum, cap.*6. *num.*6. Quid ni igitur gratam ita sentiendi veniam, olim etiam doctissimo Caietano *in cap.*1.*Genes.* concessam, det quoque nobis libens S. Thomas, qui tamen ipse 1.*part. q.*69. *art.*1. mare scripsit esse altius terra; præsertim cùm ab hac parte vrgeant validissimæ rationes. Primò enim mare, si esset altius terra, illam inundaret; aqua enim naturæ impetu ad decliuiora fertur. At enim diuino iussu, ne diffluat, intra globum coërcetur. Sed quis non videat, citra vllam necessitatem, nouum hîc miraculum inuehi? Deinde flumina per longissimos terræ tractus in mare decurrunt; sed vel ipsis oculis testibus, fluunt descendendo, alioquin quomodo contra naturæ genium, tam perenni violentia ascenderent? ergo terra est altior mari. Ad hæc si mare esset terra superius, quia grauia lentiùs ascendunt, descendunt citiùs, naues tardiùs è littore in altum soluerent, at ex alto ad littora velociùs vela darent, contra, quàm quotidie experimur. Sed hæc vana putes sophismata, nisi sacris rata fiant oraculis. audi, quàm clara. Psalm.23. *Domini est terra, & plenitudo eius, orbis terrarum, & vniuersi, qui habitant in eo; quia ipse super maria fundauit eum, & super flumina præparauit eum.* & Psalm. 106. *qui descendunt mare in nauibus.* & Psalm. 135. *qui firmauit terram super aquas.* & Prouerb.8. *quando certa lege, & gyro vallabat abyssos, quando circumdabat mari terminum suum, & legem ponebat aquis, ne transirent fines suos.* & Iob 26. *terminum circundedi aquis.* & infrà cap.38. *Quis concludit ostÿs mare? circundedi illud terminis meis.* 1. *Mare an sit depressius terra.*

Præmitto secundò, non solùm terram, sed etiam aquam esse figuræ sphæricæ. De terra auctores sunt Aristoteles 2.*de cœlo, t.*104. & Ptolemæus *lib.*1. *Almagesti, cap.*4. idque euincit circularis vmbra, quam inter lunam, & solem interiecta terra proiicit in lunarem vultum. De aqua idem affirmant Sacroboscus *in cap.*1.*sphæræ, & ibi* Clauius, Alexander Piccolomineus *lib.* 1. *sphæræ, cap.*7. optiméque comprobant ex prouectæ in altum nauis malo, ad cuius pedem demissus nauarchi oculus, sitam ad portum turrim minimè cernet; egregiè autem aspiciet, ad eiusdem mali fastigium elatus. Vnde hoc? nisi ex aquæ tumore se in sphæram colligentis? Porrò conuexi superficies terræ, & aquæ habent vnum, idémque mundi centrum, atque adeò ambæ complent 2. *Terræ, & aquæ figura.* *Terræ, & aquæ centrũ.*

vnum

vnum globum, Molina *de opere sex dierum, disp.* 11. Pererius *lib.* 1. *in Genesim, in opere tertiæ diei,* aliique communiter; qui orbis, non quidem mathematicè (aduersantur enim & iuga montium, & depressa conuallium) sed physicè solùm est rotundus, attenta enim mole totius terreni globi, notabilis non est collium illa, valliúmve inæqualitas; physicam verò vnius orbis sphæram, ex terra, & aqua compactam, illud probè ostendit, quòd terra, & aqua vbique liberè per aëra demissæ, per eandem perpendicularem lineam descendunt; ergo feruntur ad idem centrum, quod est mundi medium; vnum igitur, eundémque simul globum constituere debent. Sítne autem maior terræ disco opertæ, an aquæ superficies, siue externa facies? cùm neutra sit penitus ex toto explorata, lis adhuc pendet. Cæterùm globus geographicus, accuratè iuxta nautarum, ac viatorum obseruationes constructus, indicat esse æquales, vt testantur Suarius *lib.* 2. *de opere sex dierum, cap.* 6. *n.* 5. Clauius *in cap.* 1. *sphæræ, pag.* 130. & Blancanus *in introductione ad Geographiam, &* 3. *parte sphæræ, sect.* 1. *tract.* 4. *cap.* 4. Cùm ergo externæ facies horum elementorum sint ferè æquales; profunditas verò terræ sit multò maior profunditate maris, quòd illa Ptolemæo non parum excedat milliaria 7000. hæc autem, vbi maxima, vix quattuor attingat milliaria, vt statuimus sectione superiori, manifestè sequitur terram, absolutè loquendo, esse maiorem aqua, atque adeò non esse audiendos Rabbi Paulum, Ægidium, Burgensem, & alios, qui apud Conimbricenses *lib.* 3. *de cœlo, cap.* 5. *q.* 3. *art.* 2. dixerunt profunditatem maris esse maiorem profunditate terræ.

Ex terra, & aqua fit vnus globus.

Sítne terra maior quàm aqua.

3\. *Quot sint aquæ collectiones.* Præmitto tertiò, multiformes esse aquæ elementaris collectiones, maria, flumina, torrentes, lacus, stagna, paludes, fontes, puteos. *Mare.* Mare, cuius origo, latitudo, & profunditas satis patent ex dictis, partimur in Oceanum, & Mediterraneum. *Oceanus.* Oceanum distinguunt Hydrographi in vastum, sinuosum, & fretum. Vastus, seu patens abluit vndique orbem tam nouum, quàm veterem, tot insignitus nominibus, quot è finitimis sortitur oris, vt benè animaduertunt Isidorus, & Maginus mox citandi, & Conimbricenses *tract.* 8. *Meteorologiæ, cap.* 2. Ergo ab ortu dicitur Oceanus Indicus; ab occasu, Atlanticus; ad Septentrionem, Hyperboreus, & glacialis; ad Meridiem verò, Meridionalis. Oceani sinus sunt, Arabicus, seu mare Rubrum, Persicus, Gangeticus, Sarmaticus, Mexicanus. Eiusdem freta numerantur duo, Gaditanum, seu Herculeum, & Magellanicum. *Mare mediterraneum.* Mediterraneum, ex Oceano inter Abylam Mauritaniæ, & Calpem Hispaniæ promontoria (columnas Herculis vocant) irrumpens, per medias terras diffunditur; Africámque ab Europa disterminans, in diuersa distrahitur maria; primò quidem in Ibericum, Balearicum, Ligusticum, Gallicum, & Adriaticum, à quibus continuò sequitur Siculum, quod & ipsum excipitur à Cretico. Huic autem coniuncta sunt parte alia, Ægyptiũ, Pamphylium, Syrium; alia Ægæum, & Myrtoum. Sed mille alia, inquit S. Basilius *Homil.* 4. *Hexaëmeronis,* nomina marium sunt, quæ longum sanè fuerit, & planè insolens exactè recensere; non expedit igitur audere, quod tantus dissuadet auctor. Illud autem est planè mirabile, maria, cùm tot illa sint, támque diuersa, omnia nihilominus habere aliquam cum Oceano communicationem; nisi fortè excipias Caspium, seu Hyrcanum, quod plerique cum Aristot. 2. *Meteor. summ.* 1. *cap.* 1. littoribus volunt vndique septum, ex nullo mari ducere originem. *Mare Caspiũ.* Sed apertè refragatur S. Basilius, qui eo loci; Hyrcanum, inquit, Caspiúmque mare, sunt qui seorsum circunscripta suis esse finibus arbitrentur. Sed si iis, qui in describendis terris operam nauarunt, mentem adhibere oporteat, hæc inter se se, per meatus suos commiscentur, & omnia permeant ad mare maximum, atque confluunt. quemadmodum & mare Rubrum ad id, quod est trans Gades, mare Oceanum tendere, eíque coniunctum esse ferunt. Hæc Basilius; cui assentiuntur Plinius *lib.* 6. *cap.* 13. Solinus *cap.* 27. & Mela *lib.* 3. *cap.* 5. Caspium ex Oceano Scythico erumpere autumantes. Suarius etiam *lib.* 2. *de opere sex dierum, cap.* 6. rectè scribit Caspium, si nullam cum Oceano habeat externam communicationem, at aliquam habere subterraneam censendum. Iam verò reliquos aquarum reductus sic describe cum S. Isidoro *lib.* 13. *Originum, à cap.* 14. & Magino *in* 1. *librum Geographiæ Ptolemæi.* *Fluuij.* Fluuius, vel flumen, seu amnis est aqua continuò decurrens, perenni fluxu ab aliquo fonte, vel lacu emanans. *Torrentes.* Torrens non è lacu, aut fonte oritur, sed è pluuiis aquis, vel liquatis niuibus tumidus in valles, hyberno præsertim tempore, confluit, atque æstiua siccitate torrescit. *Lacus.* Lacus est locus profundus cum aquis perpetuis ibi natis; riuis quandoque, & fluuiis dat initium; in mare verò, nisi aliquo flumine medio, nullum habet exitum. *Stagna.* Stagnum, sic dictum ab aqua stante, non decurrente, vel coincidit cum lacu, vel eo differt, quòd non perennibus, vt ille, sed temporaneis impletur aquis. *Paludes.* Palus est species stagnantis aquæ, quæ nec decurrit, & sæpè siccatur. *Fontes.* Fons, sic dictus quasi fundens aquas, est caput aquæ è terra scaturientis. *Putei.* Puteus est locus defossus, qui perpetuas habet aquas ex terra venis manantes, non tamen fontium more foras prorumpentes, ita dictus à πότος, quod *potum* significat, inde enim hauritur aqua ad potandum. Sed quorsum tantus aquarum apparatus? ex sequentibus quæstionibus id deprehendito.

4\. *An fossilia generentur in aquis.* I. QVÆSTIO est, vtrùm fossilia habeant suas in aquis sedes, vbi vel generentur, vel contineantur, & conseruentur? Responsio affirmatiua planè certa probari clarissimè potest ex multis capitibus.

5\. *Margaritæ nascuntur in mari, fluuijs, & lacubus.* Primò ex vnionibus; hi enim vocantur Margaritæ, quòd in marinis conchis gignantur, Isidorus *lib.* 16. *Originum, cap.* 10. Eam ob causam Plinius *lib.* 32. *cap. vltimo,* conchas eiusmodi appellat Margaritiferas. Nec solùm in mari, sed & in fluuiis, lacubúsque, vbi viuant hæc ostrea, generantur vniones, Aldrouandus *lib.* 3. *de testaceis, cap.* 42. De mari est exploratum. Et quidem Plinius *lib.* 9. *cap.* 35. vnionum patriam testatur esse Indicum Oceanum, Persicum rubri maris sinum circa Arabiam, Bosphorum Thracium. Eundem tribuit honorem Indico, Britannicóque mari, Solinus *cap.* 66. *Polyhistoris.* His mare Erythræum, & Arabiæ littora annumerat Rueius

lib. 2.

lib.2. de gemmis, cap.13. Obseruat Aldrouandus *ibid.* Cubaguam in mari Occidentali sitam, ob copiosam vnionum piscationem, pretioso nuncupari nomine, margaritarum insulam, ciusque Regem armis profligatum à Gaspare Morali, pendere quotannis Hispaniarum Regi centum libras vnionum; additque duo sanè memoranda hic idem auctor; primum in Tago flumine visa esse conchylia ferre margaritas; alterum, in Prouincia Caniclum esse lacum, maxima vnionum copia illustrem. Huc spectare arbitror, quod Ioannes Ludouicus de la Cerda *in lib. 2. Georgic.* notat Gangem esse gemmiferum Pamphylo Poëtæ in extremo capite extremi libri, ibi,

Diuitis vt fuluas marmora Gangis opes.

Plinio etiam *lib.37. cap.13.* gemmiferi amnes sunt Ganges, & Acesinus. Sed pergratum reor doctis fore, si gemmiferas vndas ostendero, verè gemmatis clarissimorum Poëtarum carminibus.

Poëtarum testimonia de aquis gemmiferis.

Seneca *in Hippolyto,*

Ceruix monili vacua, nec niueus lapis
Deducat aures. Indici donum maris.

Seneca *in Hercule OEtæo,*

Coniux modico nupta marito
Non dispoſito clara monili
Gestat Pelagi dona rubentis;
Nec gemmiferas detrahit aures
Lapis Eoa lectus in vnda.

Nec tamen omnis plaga gemmiferi sufficit Istri. Ouidius *lib.3. de arte amandi,*

Vos quoque non caris aures onerate lapillis,
Quos legit in viridi decolor Indus aqua.

Lucanus *lib.10. Pharsaliæ,*

Plena maris rubri spolijs, collóque, comisque
Diuitias Cleopatra gerit, cultúque laborat.

Martialis *lib.10. ad Calenum,*

O nox omnis, & hora, quæ notata est
Caris littoris Indici lapilli.

Boëthius *lib.3. de consolatione Philosophiæ, metro 3.*

Quamuis fluente diues auri gurgite
Non expleturas cogat auarus opes,
Ornétque baccis colla rubri littoris.

Claudianus *Panegyri de tertio Consulatu Honorij Augusti,*

Diues Hydaspeis augescat purpura gemmis.

Et mox,

Gaudent Italiæ sublimibus oppida muris
Aduentu sacrata tuo submissius adorat
Eridanus, blandósque iubet mitescere fluctus,
Et Phaëthonteas solitæ deflere ruinas
Roscida frondosæ reuocant electra sorores.

Et *infrà,*

Vestri iuris erit quicquid complectitur axis;
Vobis rubra dabunt pretiosas æquora conchas.

Idem Claudianus *Panegyri, de quarto Consulatu Honorij Augusti,*

————asperat Indus
Velamenta lapis, pretiosaque fila smaragdis
Ducta virent, amethystus inest, & fulgor Iberus
Temperat arcanis hyacinthi cærula flammis.
Nec rudis in tali suffecit gratia textu.
Auget acus meritum, picturatúmque metallis
Viuit opus, multáque ornantur iaspide vultus.
Et varijs spirat Nereia bacca figuris.
Quæ tantum potuit digitis mollire rigorem
Ambitiosa colus? vel cuius pectinis arte
Traxerunt solidæ gemmarum stamina telæ?
Inuia quis calidi scrutatus stagna profundi
Tethyos inuasit gremium? quis diuitis algæ
Germina flagrantes inter quæsiuit arenas?
Quis iunxit lapides ostro? quis miscuit ignes
Sydonij rubrique maris?
Talia Erythræis intextus nebrida gemmis
Liber agit currus.

Ausonius *in Mosella, Edyllio 10.*

Quum virides algas, & rubra corallia nudat
Æstus, & albentes concharum gemina baccas
Deliciásque hominum locupletes; quæque sub vndis
Assimulant nostros imitata monilia cultus.

Silius Italicus *Punicorum 12.*

————miro candoris honore
Lucet in aure lapis, rubris aduectus ab oris.

Propertius *lib.2. ad Cynthiam,*

Semper in Oceanum mittit me quærere gemmas,
Et iubet ex ipsa tollere dona Tyro.

Tibullus *lib.2. Elegia 2.*

Nec tibi gemmarum quicquid felicibus vndis
Nascitur. Eoi qua maris vnda rubet.

Idem *lib.2. Elegia 4.*

O pereat quicunque legit viridésque smaragdos,
Et niueam Tyrio murice tingit ouem.
Hic dat auaritiæ causas, & Coa puellis
Vestis, & è rubro lucida concha mari.

Idem *lib.3. Elegia 3.*

Quidve in Erythræo legitur quæ littore concha,
Tinctaque Sidonio murice lana iuuat?
Nec me Regna iuuant, nec Lydius aurifer amnis,
Nec quas terrarum sustinet orbis opes.

Idem *lib.4.* vbi de laudibus Sulpitiæ,

Et quascunque niger rubro de littore conchas
Proximus Eois colligit Indus aquis.

6. ***Auriferi amnes.***

Hactenus gemmatæ aquarum laudes; nunc aureæ fluant ex celeberrimis amnibus, Tago Hispaniæ, Pado Italiæ, Thraciæ Hebro, Asiæ Pactolo, cui iccirco Chrysorrhoas cognomen ex auri ramentis, Gange Indiæ, Albi Germaniæ, Lydiæ Hermo, Hydaspi item Indiæ. Auriferis etiam labuntur vndis, apud Gangaridas, Hypanis, & Megarsus; in Bactris, Oxus; in Chattis, Edera; in Norico Lisara; Thermodoon, in Cappadocia; in Carnania, Hyramnis, aliíque alibi fluuij arenis aureis inclyti. Aristot. *de admirandis auditiobus, num.44.* Plinius *lib.33. cap.4.* Solinus *cap. 36. & 57. Polyhistoris,* S.Isidorus *lib.13. originum, c.21.* Conimbricenses *tract. 9. Meteorologiæ, cap. 9. & tract. 13. cap. 3.* Ioannes Ludouicus de la Cerda *in 2. Georgicorum*; sed optimè omnium Agricola *lib.1. & 2. de veteribus, & nouis metallis*; qui *lib.1. pag. mei codicis 389.* addit nonnulla de auriferis fontibus dignissima scitu, his verbis, Æetes, inquit, Rex Colchorum, diues ex auri ramentis factus est. hinc Poëtæ habuerunt occasionem ad fingendam fabulam aurei velleris, cuius ergò Colchos nauigarunt argonautæ. etenim fontium complures, vt Appianus scribit, ex Caucaso monte manantes scaturiunt aurea arena tam tenui, vt vix videri possit in quibus accolæ ponunt pelles, arenámque in his subsidentem colligunt, quæ speciem præ se aurei velleris ferunt. Idem de hac re sentit Strabo tum in primo libro, vbi Colchidis mentionem fecit, tum in vndecimo, vbi scribit de Iberis. nec aliud ex eius sententia sibi vult fabula, qua memoriæ proditur Phry-

Auriferi fontes.

Aurei velleris veritas qua veletur fabula.

xum

xum in aurei velleris ariete per mare in Colchos esse vectum, ibique eundem arietem immolasse Ioui, & pellem auream in Templo fixisse. Sic enim clarum veræ narrationis lumen fabulosa Poëtarum caligine obscuratur. Siquidem auri gratia primo Phryxus bellum intulit Colchis, deinde Iason; & omnino sæpiùs Græci Asiæ opibus inhiarunt. Idem auctor, cùm præcitatis libris descripserit plurimos fluuios auri feraces; libro secundo sub initium, hæc de aliquot Hispaniæ, & Galliæ amnibus, puteisque hoc metallo insignibus in hunc modum memorat. Hispania, inquit, in primis Betica, copiosius aurum, quàm cæteræ regiones procreauit. quod non solùm ex montibus effodiebatur, sed eius etiam ramenta torrentes, & flumina deferebant. Hinc Tagus monimentis, & literis, maximè Latinis, commendatur; item Minius, & Durius. Hispaniæ proxima est Gallia, cui nec ipsi defuerunt venæ auri fertiles, & fluuij, qui deportarent eius ramenta. etenim in Aquitania Tarbelli, qui in sinu Gallico habitant, è puteis non profundis auri puras effoderunt massas tantas, quantæ cùm in manu tenerentur, eam complerent. Hæc eruditissimus Agricola. Verùm, sicut gemmæ auro inclusæ splendoris nescio quid ampliùs acquirunt, ita gemmeos, qui præfulserunt de margaritis versus, arbitror ex aureis, quæ mox subiiciam, clarissimorum Poëtarum carminibus, magis illustratum iri; præsertim, quòd, teste Plinio *lib.* 33. *cap.* 4. nullam absolutius aurum sit eo, quod cursu ipso, tritúque perpolitur, quale deferunt fluuiales vndæ. Sed audiamus canentes Musas ex Helicone, vel Castalio. Virgilius *lib.* 2. *Georgic.*

Alij fluuij auriferi.

Auriferi putei.

Poëtarum testimonia de aquis auriferis.

Sed neque Medorum syluæ ditissima terra,
Nec pulcher Ganges, atque auro turbidus Hermus,
Laudibus Italiæ certent; nec Bactra, neque Indi.

Idem *lib.* 10. *Æneidos,*

——————vbi pinguia culta
Exercéntque viri, Pactolúsque irrigat auro.

Horatius *Epodon Ode* 15.

Sis pecore, & multa diues tellure licebit,
Tibique Pactolus fluat.

Boëthius *lib.* 3. *de consolatione Philosophiæ metro* 10.

Non quicquid Tagus aureis arenis
Donat, aut Hermus rutilante ripa,
Aut Indus calido propinquus orbi,
Candidis miscens virides lapillos.

Seneca *in Hercule furente,*

Tagúsve Ibera turbidus gaza fluens.

Idem *in Hercule OEtæo,*

Vrit miserum gloria pectus,
Cupit hic gazis implere famem,
Nec tamen omnis plaga gemmiferi
Sufficit Istri, nec tota sitim
Lydia vincit, nec quæ Zephyro
Subdita tellus, stupet aurato
Flumine clarum radiare Tagum.
Nec si totus seruiat Hebrus,
Ruraque diues cingat Hydaspes;
Intraque suos currere fines
Spectet toto flumine Gangem.
Auidis, auidis natura parum est.

Statius Papinius *lib.* 1. *syluarum,*

——————cuius stagnantia rura
Debuit, & flauis Hermus transcurrere ripis,
Et limo splendente Tagus.

Claudianus *lib.* 3. *de laudibus Stiliconis,*

Auratos Rhodijs imbres, nascente Minerua
Indulsisse Iouem perhibent, Bacchóque paternum
Iam pulsante femur, mutatus palluit Hermus
In pretium, votique famem passurus auari
Ditabat rutilo quicquid Mida tangeret auro.
Fabula, seu verum canitur; tua copia vincit
Fontē Hermi, tactúmq; Midæ, pluuiásque Tonātis.

Idem *in Panegyri, de Consulatu Probini, & Olybrij fratrum,*

Præceps illa manus fluuios superabat Iberos,
Aurea dona vomens. Si quis tellure reuulsa
Sollicitis fodiens miratur collibus aurum;
Quantum stagna Tagi radibus stillantia venis
Effluere decus; quanto pretiosa metalli
Hermi ripa micat; quanta per Lydia culta
Despumat rutilas diues Pactolus arenas.

Idem *lib.* 1. *in Rufinum,*

Non Tartessiacis illum satiarit arenis
Tempestas pretiosa Tagi, non stagna rubentis
Aurea Pactoli, totúmque exhauserit Hermum.

Martialis *lib.* 8. *Epigram.* 78. *de ludis stellæ,*

Non illi satis est turbato sordibus auro
Hermus, & Hesperio qui sonat orbe Tagus.

Idem *lib.* 10. *Epigram.* 16. *in Caium,*

Si donare vocas promittere, nec dare, Cai,
Vincam te donis, muneribúsque meis.
Accipe Callaicis quicquid fodit Astur in aruis,
Aurea quicquid habet diuitis vnda Tagi.
Quicquid Erythræa niger inuenit Indus in alga,
Quicquid & in nidis vnica seruat auis.
Quicquid Agenoreo Tyros improba cogit aëno
Quicquid habent omnes; accipe quomodo das.

8. Pretiosas huc vsque ex auri, gemmarúmque thesauris rationes duximus, vt planum faceremus non deesse fossilibus sua in aquis domicilia. Iam alias, sed pressiore stylo attexamus ex argento, ære, electro, corallio, sale, bitumine, ferro, lapide.

An præter vniones, & aurum alia fossilia reperiantur in aquis.

Ergo in primis plerique fluuij nomina inuenerunt ex metallis. Etenim, vt Pactolo Lydiæ Chrysorrhoas cognomèn est ex auri ramentis; ita Chalcis fluuius ex ære nomen repetit; ex argento Argenteus Narbonensis Galliæ. Agricola *lib.* 1. *de veteribus, & nouis metallis, pag.* 388.

Fluuij ex ære, & argento nominati.

Electrum arborum succus, qui copiosè ex fœcundioribus lucis, & nemoribus, quæ sunt in insulis, terrísque Occidentis, Solis radiis expressus, in proximum mare labitur, ac vi tempestatem exundat in aduersa littora, vbi Germani illum legunt. Tacitus *de moribus Germanorum, pag.* 823.

Electrum an in aquis.

Corallium in mari est planta, sed cùm in aërem effertur, in lapidis soliditatem transgelatur, & concrescit. S. Basilius *homilia* 7. *Hexaëmeronis,* Dioscorides *lib.* 5. *cap.* 93. Plinius *lib.* 32. *cap.* 2. & Albertus Magnus *lib.* 1. *mineral. tract.* 1. *c.* 7. Agricola *lib.* 4. *de ortu, & causis subterr. pag.* 55.

Corallium in mari.

9. Sal (vt hîc prætereamus notum lippis, & tonsoribus illius ortum, ex salsa maris, aqua extracta, & siccata) interdum fit ex aquæ marinæ spuma in extremis littoribus, & scopulis relicta, & sole decocta. Plinius *lib.* 31. *cap.* 7. & S. Isidorus *lib.* 16. *originum, cap.* 2. Ad Salam flumen, Straboni non ignotum, est Hala, quæ quondam pagus fuit, hoc

Sal ex mari, fluuys, & lacubus.

hoc tempore vrbs eſt ampla; locus certè, iam inde à Romanorum temporibus illuſtris, & clarus ſalis fontibus, de quibus Hermunduri in Chattis certarunt. Tacitus *lib.*13. *Annalium, in fine*, & Agricola *lib.*1.*de veteribus, & nouis metallis, pag.*394. Siccatur præterea in lacu Tarentino æſtiuis ſolibus, totúmque ſtagnum in ſalem abit, modicum alioquin, altitudine genua non excedens. Aſpendi (vrbs eſt Pamphyliæ) eſt lacus ſalſus, in eo mirabilis, vt tantundem ſalis noctu ſubueniat, quantum die auferas. In Bactris etiam duo lacus vaſti, alter ad Scythas versùs, alter ad Arios, ſale æſtuant. Sed & ſumma fluminum denſantur in ſalem, amne reliquo veluti ſub gelu fluente, vt apud Caſpias portas, quæ ſalis flumina appellantur. Item circa Mardos, & Armenios. Præterea apud Bactros amnis Ochus, & Oxus, ex appoſitis montibus deferunt ſalis ramenta. Sunt & in Africa lacus, & quidem turbidi, ſalem ferentes. Plinius *lib.* 31. *c.*7. & Matthiolus *in lib.*5.*Dioſcoridis, cap.*88.

10. *Bitumen in aquis.*

Bitumen cùm multis locis, tum maximè naſcitur in eo Iudææ lacu, qui dicitur Aſphaltites, ſeu mare mortuùm, Plinius *lib.* 35. *cap.*15. & S. Iſidorus *lib.*16.*cap.*2. In Phænice, Sidone, Babylone, & Zacyntho ſupernatas fontibus, Dioſcorides *lib.* 1. *cap.*84. pluriúmque aliorum lacuum, amnium, & fontium aquis innatat, Agricola *lib.*1.*de nat.eorum, quæ fluunt ex terra, pag.*93. & 94. & *lib.*2.*pag.*109.

Ferrum, & Lapides in aquis.

Super Amarcanũ Hiberniæ vrbem, in ſtagno quodam, ſi haſta lignea in ligno defigatur, & poſt aliquot menſes reuellatur, pars luto inhærens, in ferrum conuertitur, quæ in aqua detinetur, in cotem, reliqua ſupra aquam elata, lignea remanet. Maginus *tab.* 2. *de inſulis Britannicis.*

Aquæ lapideſcentes.

Aliqui fontes, riuuli, fluuij, & lacus, res in lapides vertendi vim habent. Guttæ quoque fontis Gotthici propè curſus impetum ſparſæ fuſæque ſupra terram, lapideſcunt. Item aquæ è fonte, qui eſt in Cepuſio Daciæ hauſtæ, & in vrceos transfuſæ, pars vnius ſpacio noctis abit in lapidem. Agricola *lib.*4.*de ortu, & cauſis ſubterraneorum, pag.*54.

11. *Arbor, frondes, aues, in lapidem conuerſa.*

Duo memoratu digna, huc ſpectantia refert Albertus Magnus *lib.*1. *mineral.tract.*1. *cap.*7. Primum, ingentem olim arboris ramum, cum auibus in aſtructo nido cubantibus, ſæuientis procellæ impetu reuulſum, cecidiſſe in proximum mare Danicum, non procul à ciuitate Lubicenſi, ibíque lapideum obduruiſſe, nido, auibúſque ſimul in lapides ſolidatis. Alterum, eſſe in Gotthia fontem, qui in lapidem vertat, quicquid merſeris; cuius miraculi Fridericus Imperator, vt certum caperet experimentum, iuſſit chirothecam ſigillo munitam, medio tenus immergi; & quidem poſt aliquot dies partem merſam lapideam euaſiſſe, reliquam, vt erat, remanſiſſe pelliceam. Addit inſuper, id quod ex Agricola prænotauimus, aquam illius fontis, quà fluit, non abire in lapidem; at guttas, quæ ex impetu fluxus ſuper ripam diſperguntur, mox lapideſcere, quantitate guttarum retenta. Sic miſeræ illæ ſtellæ, priuatæ honore mobilis vitæ, degenerem, & diſcordẽ caſum luunt lapideæ, & mortuæ grauitatis pœna. Atque hæc de prima quæſtione.

12. *Vtrùm auriferi fluuij ſint etiam auripari.*

QVÆSTIO II. eſt, vtrùm auriferi fluuij ſint etiam auripari, ita vt auri ramenta in illis reperta, ibidem quoque naſcantur, an alibi genita, per eorum alueos deuehantur? Albertus Magnus, quem nonnulli ſequuntur, putat hoc metallum gigni in illis amnibus per quos defertur; teſtatur id *lib.*3.*de mineralibus, tract.*1.*cap.*9. At veriùs Agricola *lib.*3.*de re metallica, in fine, & lib.*5.*de ortu, & cauſis ſubterraneorum, pag.*76. Valleſius *de ſacra Philoſophia, cap.*49. Conimbricenſes *tract.*13.*Meteorologiæ, cap.*3. ſcribunt aurum in montibus, & collibus ortum, inde amnium, & riuorum fluxione, & impetu abraſum rapi, & deriuari in alueos, eorúmque arenis, & aquis permiſceri. Id verò confirmat Agricola tum ex eo, quòd aureæ arenæ vocentur à Latinis auri ramenta, quia nempe ipſas impetus aquarum à venis abraſerit; tum quòd hominum etiam opera idem, quod naturalis curſus aquarum efficiat; ſic enim olim Hiſpani, fractis montibus, aquam immittebant, quæ lauando aurum conueheret; itaque aurum, à venis, & venulis abreptum, conſidit in arenis, in eis non gignitur; arenæ enim venulis carent, in quibus humor, ex quo fit aurum, contineri poſſit. At ſub arenis ſi fuerint venulæ, in eis aurum gigni poteſt, vt etiam ſub paludibus. aqua enim comprimens terram, metallorum ortum non impedit; quanquam loci fluminibus propinqui, frequentiùs intra venulas aurum gignunt. Porrò hæc Philoſophia probabilior videbitur, ſi duo animaduertantur. Primum, metalla magna ex parte obuenire in locis montoſis; id verò probant Conimbricenſes *tract.* 13. *Meteorologiæ, cap.*3. quòd montes Dalmatiæ ſint auri fertiles, & in Hiſpania Pyrenæi, in Germania Carpatus, in Gallia Cenimenus, in Thracia Rhodope, & Pangæus, in Lydia Tmolus, in India montes, qui Capitalia vocantur, ſint metallorum feraces. Quod dictum eſt de montibus Dalmatiæ, confirmat Statius Papinius *lib.*4. *ſyluarum*, Lyrico ad Maximum Iunium ibi. *Montes auri.*

Quando te dulci Latio remittent
Dalmatæ montes? vbi dite viſo
Pallidus foſſor redit, erutóque
Concolor auro.

13. *Flumina è montibus oriuntur.*

Alterum quod debet animaduerti eſt, multa flumina è montibus, & è maximis maxima oriri; ſimiliter & plurimos fontes montibus, & locis altis vicinos eſſe. Id docet Ariſtot. *lib.*1. *Meteor. ſumm.*4.*cap.*1. & probat primò, quia montana, & alta loca, velut ſpongia ſuper ſuſpenſa, ſecundùm modica quidem, at multis in locis ſcaturiunt, & conſtillant aquam, ſuſcepta ingenti aquæ pluuiæ copia, aſcendentibus autem vaporibus infrigiditatis, iterúmque in aquam condenſatis. Deinde rationem roborat inductione. nam in Aſia fluunt, ex Caucaſo Phaſis, ex Paropaniſo Bactrus, Choaſpes, Araxes, Indus, Tanais, & inde Mæotis palus. In Europa, ex Pyrenæo Iſter, & Tarteſſus; ex Pindo Achelaus, & Inachus; ex Scombro Neſtus, Hebrus, Strymon. Circa Libyam, ex Æthiopicis montibus, Ægon, & Nyſes; ex Argenteo monte, Nilus. Similem aliorum fluminum originem putat Ariſtoteles; cui ſi obiicias plures amnes ex paludibus trahere originem, ſcitè reſpondebit id quidem verum eſſe, at ipſas paludes montibus, altiſque locis

eſſe

esse subiectas. Aristotelicam inductionem augentes Conimbricenses *tract. 9. Meteorolog. c. 9.* adiiciunt oriri Padum è Vesulo in Liguria; Danubium, ex Arnobia in Germania. Enesum in Norico è monte Elacha; è iugo Alpium Isaram, versùs Galliam. In Lusitania, ex Herminiis montibus (nunc stellatum montem vocant) Ozecarum, Aluam, Mondam. Cùm ergo plurimi montes sint auri fertiles, & è montibus defluant amnes, quis ambigat raméta auri in arenis splendentia, in montanis locis oriri, & inde riuorum impetu abrasa, ac aquis permixta, in fluminum alueos rapi? Sed illud meliùs declaremus ex Iouiano Pontano, magna flumina è montibus de-

14. fluere; id enim elegantissimo carmine Poëta hic expressit *in suis Meteoris*, ibi,

Pontani testimonium de origine fluminum.

Si Rhenũ, Rhodanúmq; vidês, magnúmq; Garũnam,
Aut Hebrũ, Eridanúmve, aut clari nominis Istrũ,
Aut qui per latos populos mare peruenit Indus,
Aut septingemini rumpunt qua flumina Nili,
Perscrutere ortum, & fontis sacra antra reclusi,
(Non dubium) inuenies summis è montibus illos
Delabi, genus & gelidis deducere ab antris.
Namque aër terræ immissus, molémque sub ipsam
Inclusus, montana rigens, vt frigora sensit,
In stillas abit, & longo fluit agmine multus.
Desuper ima petens, donec iam viribus auctis
Erumpit vallo, atque in campos turgidus exit.
Multum etiam stillante solo, niuibúsque liquatis
Auxilium accedit venis tellure sub ipsa,
Multum etiam nebulosa iugis immanibus aura
Tabescens cœlo gelido cum stringitur humor,
Vnde sibi occulti sumunt alimenta meatus.

SECTIO IV.

De aquis mineralibus.

1. EXhaustos nondum putes aquarum thesauros; supersunt illæ, quæ, quòd per fossilium discurrant venas, vel dent fossilibus locum, vt vidimus sectione superiori, miris mineralium infectæ, vel affectæ qualitatibus, iure minerales dici queunt. Quæ de his memoratu digna inuenero, ex magni nominis auctoribus indicabo, Aristotele *de admirand. auditionib.* S. Augustino *lib. 21. de ciuit. c. 5. & 7.* Plinio *lib. 2. & 31.* Solino *c. 10. 11. 12. 40. 42. 46.* Pomponio Mela *de orbis situ, lib. 1. & 2.* Seneca *lib. 3. natural. quæst.* Plutarcho *opusculo natural. quæst. q. 2. & 7.* Vitruuio *lib. 8. Architecturæ, c. 3. 4. 7.* Isidoro *lib. 13. originum, c. 13.* Alberto Magno *lib. 2. Meteor. tr. 3. c. 18. 19. 20.* Agricola *de ortu, & causis subterraneorum, lib. 1. 3. 4. & 5.* Item *de nat. eorum, quæ fluunt è terra, lib. 1. 2. & 3.* Matthiolo *in lib. 5. Dioscoridis, cap. 14.* Cardano *lib. 2. de subtilitate,* Scaligero *in Cardanum, exercitatione 54. 55. 59. & 60.* Ouidio *lib. 15. Metamorph.* Pontano *in Meteoris,* Galeno *lib. 1. de facultatibus simplicium medicamentorum, c. 4. 5. 6. 7. 8.* Alexandro ab Alexandro *lib. 5. Genialium, c. 10. & lib. 6. c. 2.* & *ibi* Andrea Tiraquello, Porta *lib. 4. de aëris transmutationibus, c. 33. 52. & 53.* Conimbricensi *tract. 9. Meteorolog. c. 6. 7. 8. 9.* Maiolo *colloquio 11. 12. 13.* Nicolao Causino *lib. 1. sapientiæ symbolicæ.*

2. QVÆSTIO autem I. est, quot sint aquarum differentiæ? De qua re sic habeto, aut stare omnes aquas, aut fluere, aut colligi. Vt stet aqua, aut fluat, loci positio efficit, in deuexo fluit, in plano continetur, & stagnat, & aliquando in aduersum spiritu colligitur, tunc cogitur, non fluit; colligitur ex imbribus, ex suo fonte natiua est, Seneca *lib. 3. nat. quæst. c. 2. & 3.* Aqua præterea ex varietate locorum, vnde cadit, manátve, vel quò confluit, varia sortitur & nomina, & discrimina: sunt enim aquæ maris, lacus, fluminum, paludum, stagnorum, torrentium, fontium, puteorum, pluuię, nimbosæ, procellosę, niuosæ, glaciales, lacunales. Cardanus *lib. 2. pag. 103.* & Agricola *lib. 3. de nat. eorum, quæ fluunt è terra, initio.* Seu autem decurrat, seu quiescat, vel simplex est, vel mixta. de hac *quæst. seq.* Simplex clara est, pellucida, tenuis, pura, sui coloris, sine odore, leuis, saporum omnium expers, gustui nihilominus periucunda; ea autem siue potetur, siue extrà abluendo corpori exhibeatur, humectat, & refrigerat; nec non igni admota citò incalescit, remota verò ocyssimè frigescit; denique celeriter præcordia pertransit, & sine vlla ventriculi molestia labitur, & excedit. Dioscorides *lib. 5. c. 14.* & *ibi* Matthiolus, Galenus *lib. 1. simplicium medicamentorum, cap. 4. 5. 6. & 7.* & Agricola *lib. 1. de nat. eorũ, quæ fluunt è terra, pag. 89. & lib. 2. sub initium.* Cæterùm aquas simplices naturaliter esse sine colore, & sapore, eleganter docuit Pontanus *in Meteoris*, ibi, 3.

Dico primò, aquam simplicem nota.

Aquam simplicem esse naturaliter sine colore & sapore.

Nec sapor, aut color vllus aquis fluuialibus. Ipsæ
Tellure hos de matre trahunt, hinc sæpe venenum,
Sæpe salus. adeò variat tellúsque, solúmque.
Terra salutiferas vires, eadem ipsa nocentes,
Præbet aquis, succóque suo prodéstque, nocétque.
Terra eadem argento largè fœcunda, sed aër
Vber aquis, Nereique nouas hinc sufficit vndas,
Præcipuè tamen arctoo sub cardine, qua se
Vis ingens cohibet, quáque & sol languidus errat
Defessus spatiis, obliquo, & tractus ab orbe,
Inde perennis aqua manat fluor, Oceanúsque
Æstuat, arctoóque fluunt è cardine riui.

QVÆSTIO II. est quid, & quotuplex sit aqua mixta? 4.

Aqua mixta signa.

Dico primò, aquam mixtam, simplici oppositã, ex oppositis qualitatibus explorandã. Ergo, sicut simplex pura est, frigida, saporis expers, sine colore, & odore, tenuis, leuis, & apta humectare; ita mixta contrariis imbuitur affectionibus, colore scilicet, sapore, odore, calore, spissitudine, pondere, & vi humectante. Ita Galenus *lib. 1. simplicium medicamentorum, c. 4. 5. 6. 7.* & Agricola *lib. 1. de nat. eorum, quæ fluunt è terra, sub initium.* Quòd verò sola aqua simplex, siue potabilis humida sit, sic probat Galenus *c. 7.* Nã vlcera, inquit, quæ supra modum squalida, siccaque sunt, si hac irriges, statim admodum humida, molliaque reddes, quum aliæ aquæ vniuersæ vlcera deficcent. Tum piscatorum vlcera adeò veniunt sicca, ac si forent salita. Contrà eorum, qui in balneis versantur, humida apparent, ac mollia. Quin si imbutum linamentũ vlceribus imponere libeat, humida quidẽ à potabili; sicca verò à muria, marináque reddi comperies. Aquæ quia etiam aluminosæ, quales sunt in Italia vocatæ Albulæ, cùm aliis vlceribus idoneæ sunt, tum verò quæcunque fluxionibus tentantur, ea perfacilè deficcant. Sic nec cæterarum aquarum vlla humectare potest, quòd videlicet non sint exactè aqua, sed mixta, & adulterata, accepto nimirum aut alumine, aut chalcite, aut sale, aut id genus aliquo.

Hæc Pergamenus Medicus, qui *c.6. eiusdem libri*, docet & probat, solam aquam simplicem, seu potabilem esse frigidam, reliquas omnes calidas.

5. *Aqua mixta quotuplex sit.* Dico secundò, discrimina inter oppositas simplicis, & mixtæ aquæ affectiones inde prouenĩũt, quòd simplex omni aliàs substantiæ miscella vacet, quam tamen illa admittat, quæ dicitur mixta. Ita Galenus *cap.*4. cui subscribit Agricola, dum *lib.*1. *de nat. eorum, quæ fluunt è terra, ad finem*, mixtam describit esse illam, quæ est infecta vel exhalatione, vel ignium vi, vel succo liquido, vel terra, vel succo concreto, vel lapide, vel metallo, vel alio mixto; hinc optimè inferens, infinitas pænè esse aquarum mixtarum differentias, cùm totidem sint peregrinarum substantiarum cum aquis mixtiones. Summa harum differentiarum capita attingit Seneca *lib.3. cap.*2. *&* 3. ad tactum referens, frigidas, calidásque; ad pondus, leues, & graues; ad colorem, puras, turbidas, cæruleas, lucidas; ad saporem, dulces, & salsas. Præterea alias ait esse tenues, alias pingues, alias, quæ alant, alias, quæ sine vlla bibentis ope transeant, alias, quæ fœcunditatem afferant; nonnullas, quæ cogantur in lapidem; plerasque esse mortiferas; plures verò, quas insignes aliqua reddat salubritas; quædam enim, inquit, oculos, quædam neruos iuuant, quædam inueterata, & desperata à Medicis vitia percurant; quædam medentur vlceribus, quædam interiora fouent potu, & pulmonis, ac viscerum querelas leuant; quædam supprimunt sanguinem; tam varius singulis vsus, quàm gustus est. Eandem aquarum partitionem recipit Plinius *lib.*31. *cap.*2. Plinium, Senecámque secutus Agricola *lib.* 1. *&* 2. *de natura eorum, quæ fluunt è terra*, addit *lib.* 2. aquarum alias amentiam inducere, alias afferre obliuionem, hebetésque reddere, & ciere sternutamenta, alias caluitiem arcessere, alias tincturæ idoneas esse, alias carere piscibus, alias elicere lacrymas, risum mouere alias, denique omnia in aliis, in aliis nihil mergi.

6. *An dentur aquæ minerales.* QVÆSTIO III. est, an ex tot aquarum differentiis concedenda sit aliqua, quæ iure dici queat mineralis? Omnino id esse affirmandum euincunt clarissima grauissimorum Philosophorum testimonia. Plutarchus *opusculo quæstionum natural. q.*2. Fontana, inquit, aqua, & terræ, & locis adsimilata, per quæ emanat, multis impletur qualitatibus, ob quas ad alendum minùs fit idonea. Galenus *lib.*1. *cap.*4. Si qua, inquit, aqua per bituminosa, sulphurosa, nitrosa, aut aluminosa loca distillans, substantiæ eius aliquid absterserit, secúmque traxerit, mixta iam ea est, non autem exactè aqua, velut si ipse quoque volueris aut salem, aut alumen, aut aliud id genus, affatim aquæ miscere potabili. *Ibid. cap.* 4. Aqua, inquit, inter cutem laborantibus aduersissimum est & poculum, & lauacrum aquæ dulcis; salsarum verò, nitrosarum, & sulphurosarum, bituminosarúmque omnium sanè perutile. Seneca *lib.* 3. *cap.*2. Aquæ, inquit, aliæ sunt dulces, aliæ variæ; asperæ quippe interueniunt, salsæque, aut medicatæ, ex quibus sulphuratas dicimus, ferratas, aluminosas. Plinius *lib.* 31. *cap.* 2. Aquæ, inquit, nusquam largius, quàm in Baiano sinu, nec pluribus auxiliandi generibus, aliæ sulphuris, aliæ aluminis, aliæ salis, aliæ nitri, aliæ bituminis, nonnullæ etiam acida, salsáve mixtura. S. Isidorus *lib.* 13. *originum, cap.*13. Aquarum, inquit, naturæ multa est diuersitas; aliæ enim salis, aliæ nitri, aluminis, aliæ sulphuris, aliæ bituminis. Albertus Magnus *lib.*2. *Meteor. tract.*3. *cap.*1. Dicturi, inquit, sumus de generatione mineralium, & lapidum, & aquis mineralibus. Matthiolus *in lib.*5. *Dioscoridis, c.*14. Non solùm, inquit, aquarum omnium, quæ in communem tam cibi, quàm potus vsum veniunt, tum qualitates, tum facultates hîc breuiter perstringam, sed etiam earum, quæ sponte nascuntur, & sibi metallorum, cæterorúmque fossilium varias vendicant facultates. Vitruuius *lib.* 8. *Architecturæ, cap.* 3. latè agit de aquis calidis, & quæ habeant vires à diuersis metallis prodeuntes. Porta etiam *lib.* 4. *de aëris transmutationibus, c.* 33. sulphuratas, ferratas, aluminosas, aliásque minerales aquas recenset. Denique plurimis aquarum mineralium scatebris vndique manant. Cardanus *lib.* 2. *de subtilitate*, & Agricola *lib.* 1. *de ortu, & causis subterraneorum, & lib.*1. 2. *&* 3. *de natura eorum, quæ fluunt è terra.*

QVÆSTIO IV. est de ratione cognoscendi naturas & vires aquarum. Qua in re sapientissimos quosque video torqueri, & quasi labore deterritos despõdere animum, & receptui canere. Dioscorides *lib.*5. *cap.*14. De aquis, inquit, in vniuersum decernere, propter locorum proprietates, & peculiares naturas, cœlum, & alia pleraque, difficile est. Seneca *initio lib.* 3. *natural. quæst.* de aquis disputaturus, Ad rem, inquit, seriam, grauem, immensam accessimus; faciamus quod in itinere fieri solet. Qui tardiùs exierunt, velocitate pensant moram. Festinemus, & opus nescio an superabile, magnum certè, sine ætatis excusatione tractemus. Plinius *lib.*31. *cap.*1. plurimas aquarum vires, differentiásque conspicatus; Cunctas, exclamat, quis mortalium enumerare queat? Quidni cordati formident Philosophi? infinitum enim pertransiri non potest, 3. *Physic. t.* 41. *& primo de cœlo, t.*35. atqui aquarum differentias pænè esse infinitas, propositione secunda quæstionis secundæ statuimus. 7. *De ratione cognoscendi aquarum differentias.*

Nihilominus, vt vt hæc sunt, certè abiicere hastam non cogitamus; 8.

Est quiddam prodire tenus, si non datur vltrà.

Ex Philosophorum syluis venemur aliquam regulam quæ dubiis rebus non dubiam afferat lucem. Ergo Seneca *c.*2. *lib.*3. & Porta *lib.*4. *c.*34. scribũt, sulphuratas, ferratas, & aluminosas aquas prodi ex sapore. Galenus *lib.* 1. *c.*5. docens tribus sensibus dignosci aquam puram, nempe gustu, visu, & odoratu, & obliquo insinuat, quónam pacto mixtæ sint iudicandæ. Verùm hi subobscurè. clariùs Agricola *lib.*1. *de nat. eorum, quæ effluunt ex terra*, asserit licere homini aquarum temperaturas percipere quattuor sensibus, videndi scilicet, gustandi, olfaciendi, tangendi; sed oculis plurimas, multas lingua; naribus contrà paucas, tactu ferè non nisi teporis, & caloris appulsu insignes. quam regulam fusiùs aperit duabus postremis eius libri paginis. Summam cape ex sequentibus; quibus subscribit Falloppius *c.9. de aquis therm.* *Quattuor sensibus discernuntur aquæ.*

9. Vir diligens primùm summa terræ, quæ proximè fontem est, cute, si opus fuerit, resecta contem

contemplatur saxa, per quæ vagatur vena fundens aquas,& venam ipsam,atque etiam ea, quæ subsederint vel in lacuna fontis,vel in riuulo inde ducto;vel in canalibus,fistulis,tubis,per quos aquæ è fonte defluunt in labra, castellave;deinde gustat non modò aquam,sed etiam ea quæ resederunt, tum aquam calefacit; quanquam odor, qui afflatur ex aquis,plerunque sponte se nobis offert. quòd si nihil subsederit, aquas decoquit; quibus consumptis, id quod resederit in fundo vasis,contemplatur,gustat,vrit,odoratur,acutissiméque omnia indagat: nam omninò misturarum aliæ pluribus percipiuntur sensibus, aliæ vno tantùm.

10. *Aquæ necantes animalia.* Quæ aquæ necant animantes,exhalationibus infectæ sunt, si modò propter putredinem non fuerint lethales,vel,cùm in vas trāsfusæ fuerint, nil mortiferum in fundo hæserit. omitto hîc eas quibus venefici immiscuerunt venenum, natura enim tales non sunt; itaque pestiferos halitus aquis immixtos ex piscium nece arguunt oculi.

11. Tactus iudicat de aquis, quæ vim ignium acceperunt;quandoquidem aut feruent,aut calidæ sunt,aut tepidæ. Quòd si refrixerint, oculi non minus percipiunt corruptum colorem, lingua malum saporem, nares tetrum odorem. nam rarissima quæque aqua ignem intra terram passa, his omnibus caret.

12. Ex succis liquidis, bitumen aquis, tanquam oleum innatat.Aquæ terris permixtæ, si multùm ipsis infectæ fuerint,turbidæ sunt, iisque in vasa transfusis limus in fundo subsidere solet; sin parum,quamuis puræ videantur, tamen vbi decoctæ fuerint, omni humore consumpto, terra quantula erit, in fundo vasis inhæret.quæ omnia oculorum iudicio subiiciuntur.

13. *Quomodo sēsus cognoscāt differentias aquarum.* At ex aquis, quæ cum succis concretis sunt permixtæ, aliquas non oculis modò, sed etiam lingua percipimus; aliquas oculis tantùm.lingua sentit salsas,nitrosas,aluminosas, atramentosas, sulphuratas: oculi & has, & bituminosas percipiunt;ac verò etiam chrysocolla,cæruleo,ærugine fossili infectas. Sed differunt salsæ à nitrosis; etenim salsæ salsedine linguam inficiunt,& præterea astringunt. nitrosæ amaritudine aliqua gustatum commouent, nec astringunt, sed abstergunt potiùs; immò si multùm fuerint nitrosæ, cutem lauantium mordent: quoniam verò aquæ cum auripigmento,vel sandaracha, vel similibus rebus mixtæ,etiam amaræ sunt,de eis non solùm oculos,sed etiam linguam iudicare necesse est.

14. *Aluminosæ, & atramentosæ aquæ.* Sal linguam astringit tantùm; alumen non solùm id ipsum facit, sed dentes quoque obtusos reddit. aluminosæ quoque differunt ab atramentosis,quòd,cùm vtræque mirificè astringant, atramentosæ etiamnum sint multùm acres. & de eisdem tactus iudicat, sed ipsas non satis distinguit,nisi atramentosæ tam fuerint acres,vt mordeant. vtræque enim astringunt cutem, & contrahunt.At aquis igne consumptis,gustandi sensus alumen ab atramento sutorio certiùs secernit. Vbi etiam accedit oculorum iudicium. nam alumen ferè semper candidum est, atramentum raró; sed plerumque viride,aut cæruleum.

15. *Æratæ, & ferratæ aquæ.* Ex metallicis autem aquis æratæ astringunt, similiter ferratæ; sed hæ in hoc differunt ab æratis,quòd non raró lapides riuorum ferrugine obducant: vnde certò colligitur eas lambere venam ferri,illaque infici. cadmia quoque fossili multum infectæ acres esse consueuerunt. Atque hoc sanè modo aquæ cum vna aliqua re permixtæ sensibus deprehenduntur. Quæ verò cum pluribus temperatæ sunt, hæ cognitionem habent difficiliorem.

Dum aquæ decoquuntur, quò quæque ipsis admista fuerint grauiora, eò magis fundum petunt.Qua de re ramenta metallorum,mistorum, lapidum ima sede semper hærent; vt quæ grauissima sint: terræ verò,& succi concreti in ipsis insident partes aquæ, aëris, ignis in vaporem, & halitum conuersæ dissipantur, si vas operculo non fuerit tectum.Quòd si habuerit operculum, vt habere solet, partes aquæ in vaporem versæ ascendunt in ipsum, & ibi refrigeratæ rursus in aquam abeunt; aëris, & ignis partim exhalant, partim cum aquis commiscentur. Homo igitur rerum metallicarum peritus facilè visu discernit ramenta metallorum,mistorū,lapidum;nec difficulter eadem à terris,& succis concretis separat; ac ascito in iudicandi consortium sensu gustus, distinguit salem à nitro, alumen ab atramento sutorio,sulphur à bitumine. Sed, vt res rectiùs succedat, quicquid post decoctionem in fundo vasis subsederit, id omne primùm lento igne per plusculum temporis in eodem vase relinquens exsiccat. deinde eximit, & supra tabulam amplam spargit,& in sole, non in vmbra,magis exsiccat. nam sol particulas salsas,nitrosas, aluminosas coagulat; sulphuratas,& atramentosas illustrat,& splendidiores reddit; terras, ramenta metallorum,mistorum,lapidum magis ante oculos ponit. Atque hæc de ratione cognoscendi mixturas aquarum mineralium. Iam ad earum vires examinandas gradum faciamus. 16. *Aquæ quomodo decoctione discernantur.*

SECTIO V.

De viribus aquarum mineralium.

QVÆSTIO I.quæ nobis aquarum mineralium vires exploraturis obuia venit, est vtrùm eæ restinguendæ siti sint idoneæ:Sed facilis est solutio ex doctrina Aristotelis, & Galeni: ille *num.2.de anima,t.*28. definit sitim esse appetitum frigidi,& humidi; hic verò *lib.1.simplicium medicamentorum,cap.6.&* 7.negat vllas aquas mixtas (quales esse minerales haud inficieris) frigidas esse, aut humidas. Quoniam verò huc euasimus, sit 1. *An aquæ minerales extinguant sitim.*

QVÆSTIO II. quænam aquarum sit potu saluberrima, atque adeò ad sedandam sitim, & iuuandam concoctionem aptissima, sanguinísque, cùm ex iecore in corporis partes effunditur,commodissimum vehiculum. Plin.*lib.*31.*c.*3. rectè monet stagnantes, pigrásque meritò damnari; vtiliores,quæ profluant, existimari, cursu quippe,percussúque ipso extenuari, atque proficere.Stagnātibus ergo despectis,quas salubriores dixerimus,pluuias,an fontanas,an pluuiales.Plutarchus *quæstionum natural. cap.* 2. palmam defert imbrium aquis; primò,quia aqua cœlestis,quòd leuis sit atque aërea, spiritúque mixta, celeriùs ob tenuitatem deducitur; deinde tenuia, simplicia,& insipida faciliùs mutantur, quorum 2. *Quæ aqua sit potu saluberrima.* *Aquæ stagnantes.* *Aqua pluuia.*

de censu etiam est aqua pluuia, quæ in aëre nata,& vento,pura ac sincera decidit; fontana autem,& terrę,& locis adsimilata per quæ emanat, multis impletur qualitatibus, ob quas ad alendum minus sit commoda, cùm tardiùs mutandam se corpori nutriendo exhibeat. Imbrium porrò aquas facilè mutari, argumento id est, quòd citius,quàm fontanæ, aut fluuiales putrescunt.concoctio autem videtur esse putrefactio, sicut Empedocles testatur,

In ligno putrefacta aqua fit sub cortice vinum.

3. Quid si nulla promptius afferri possit causa, quàm quòd dulcis est imbris aqua, & mitis, vbi statim à vento emittitur?Itaque & pecus eam bibit libentiùs,& ranæ imbrē exspectantes vocem præ gaudio clariorem faciunt,tanquam lacustris aquæ condimentum pluuiam præstolantes,& semen dulcedinis, quæ aquæ in stagno insit. Nam & hoc signum pluuię imminentis Aratus posuit,

Aut cùm gens misera,atque hydris immanibus esca
In limo veterem ranæ cecinere querelam.

4. Hæc Plutarchus pro aquæ pluuiæ primatu,cui plerique Medicorum apud pręcitatum Plinium, ob eam rationem fauent, quòd leuissima sit imbrium aqua,vt quę subire potuerit,ac pendere in aëre; ideo & niues præferunt imbribus, niuibúsque etiam glaciem, velut ad infinitum coacta subtilitate; leuiora enim hæc esse, & glaciem multò leuiorem aqua. Primas etiā pluuiali aquæ dat Vitruuius *lib.8.Architecturæ*, *c.2.* quibus omnibus subscribit Matthiolus *c.4.in lib.5. Dioscoridis*, licèt enim aquam illam ad potandum censeat laudatissimam,cuius fons ad orientem solem erumpat, currátque super lapides, aut arenam, aut purissimam terram, quæque æstate frigida, hyeme autem calida manet, attamen omnium præstantissimam statuit esse pluuialem, eámque præsertim,quæ æstate media pluit, silente cœlo.

Rursus de aquis fluuijs. Verùm ab his omnibus recedit Plinius, qui eo loci, Horum, inquit, sententiam refellere interest vitæ. In primis enim leuitas illa deprehendi aliter quàm sensu vix potest, nullo pænè momento ponderis aquis inter se distantibus. Nec leuitatis in pluuia aqua argumentum est subisse eam in cœlum, cùm etiam lapides subire appareat,cadénsque inficiatur halitu terræ. Quo fit vt pluuiæ aquæ sordium inesse plurimum sentiatur, citissiméque ideo calefiat aqua pluuia. Niuem quidem, glaciémque subtilissimum elementi eius videri miror, apposito grandinum argumento, è quibus pestilentissimum potum esse conuenit. Minui certè liquorem omnem congelatione deprehenditur, & rore nimio scabiem fieri, pruina vredinem, cognatis,& niuis causis. Sic imbrium aquis palmam eripuit Plinius.Quare adhuc sub iudice lis est.

Rore nimio fit scabies.

5. *Aqua cisternarum.* Ex dictis facilè colligi potest, quo gradu habendæ sint aquæ cisternarum? licèt enim hæ laudentur à quamplurimis Medicis, vt obseruant Plinius, & Matthiolus *proximè* citati, hi tamen irato stylo indignabundi obnituntur. Plinius enim, Cisternarū, inquit,aquas miror ab aliquibus maximè probari, illas enim etiam Medici confitentur inutiles,aluo duritias facientes, faucibúsque,etiam limi non aliis inesse plus,aut animalium,quæ faciunt tędium,confitendū habent. Matthiolus verò,Aqua, inquit, cisternarum non modò noxia existit, quòd miscella quædam sit diuersarum aquarum, quæ in diuersis anni temporibus inibi colliguntur ex pluuia,tum ex grandine,& niuibus hyemali tempore in tectis colliquatis; sed etiam quòd aquæ omnes stationariæ putrefactioni facilè sint obnoxiæ. Quo fit vt aqua in cisternas coacta non solùm syncerę pluuiali non sit comparanda,sed etiam illa sit eò deterior,quo magis fuerit niuium, & grandinum liquationibus commixta. Quandoquidem (vt in *lib. de bonitate aquæ* scribit Galenus) quæ à niuibus,& glacię colliquescit, concoctionem impedit,vrinam cohibet; pectus, pulmonem,ac ventriculum malè habet; conuulsiones, laterum dolores,& flatus generat.

Sed quid de aqua puteali,lacustri, palustri, & fluuiatili?audi Matthioli Philosophiam. Putealis grauis est,ægréque conficitur,nec statui quidem potest,quòd sit putredinis omnis expers;verumtamen tanto fuerit minus damnanda, quanto frequentiùs hauritur, vel si è subterraneo fonte scaturiat.Lacustres & palustres omnino sunt improbandæ,nisi coctæ, vel igne destillatæ fuerint. Fluuiatilis deinde probatur,vel improbatur,pro concurrentium aquarum, & rerum iniectarum qualitate, quemadmodum iis omnibus euenit fluminibus,quæ magnas perluunt ciuitates.Nam quibus animalia putrefacta, excrementa, & vrbium sordes inesse sentiuntur, eæ ab alimentorum vsu abdicandæ sunt, nisi longo temporis tractu magnis fictilibus asseruatæ, ac defæcatæ clarescant,& prorsus expurgentur. 6. *Aqua putealis.* *Aqua lacustris,& palustris.* *Aqua fluuiatilis.*

QVÆSTIO III est,quando satis est in ancipiti, vtrùm aqua saluberrimi potus,& quotidianis dicata vitæ vsibus,ex genere suo sit oriunda ex amnibus,an è fontibus, vel nubibus, vt propterea scitè Plin.*lib.31.c.3.* scripserit aquas vnius generis eminere hîc,alterius excellere alibi, quarnam à Scriptoribus vt salubriores laudētur?Ex multis Romæ aquis,quas ad viginti memorant Blondus Flauius *lib.2.Romæ instauratæ*,& Rosinus *lib.1.Antiquitatum*, *c.13.* nimirum Appiam,Martiam,Tepulam,Iuliam,Virginem, Augustam, Claudiam, Arienem,veterem,Herculaneam, Crabram,Sabbatinam, Traianam,Anienem nouum, Alexandrinam,Damnatam,Anniam, Algentianam, Seuerianam,Antonianam,Setinam,Vitruuius *lib.8. Architecturæ,c.3*.Martiam,vt hac laude insignem, maximè commendat.Indiam frui optimis, & iucundissimis aquis; atque his bonitate proximas esse tum Niloticam, tum in Italia Tyberinam, auctor est Cardanus *lib.2. de subtilitate*, *pag.100.* Matthiolus *in 5.Dioscoridis,c.14.* obseruat aquam Tyberis clariorem redditam,ad cētum,& plures annos perdurare incorruptā.At omniū celeberrimas fuisse vndas Choaspis,& Eulęi amnium memorabiliū testantur clarissimi scriptores,quorum verba,quia faciunt ad eruditionem, non pigebit referre. Ergo Plin.*lib.31.c.3.* Parthorum,inquit, Reges ex Choaspe,& Eulęo tantū bibunt aquas, & eæ quamuis in longinqua comitantur illos. & horum placere potum, non quia sunt amnes, apparet,quoniam nec è Tygri,nec Euphrate,nec è multis aliis bibunt. Et *lib.6.c.27.* Susianen,inquit,ab Elymaide disterminat amnis Eulæus,ortus in Medis,medióque spatio cuniculo cōditus, ac rursus exortus, & per Mesobatenem lapsus, circuit 7. *De aquis celebrata salubritatis.* *Quot aquæ Romæ celebres.* *Aqua Martia laudatur.* *Aqua Nilotica,& Tyberina.* *Aqua Choaspis,& Eulæi.* *Parthorum Reges quam biberent aquam.* *Eulæus amnis.*

circuit arcem Suforum, ac Dianæ templum augustissimum,& ipse in magna cęremonia,siquidē Reges non ex alio bibunt,& ob id in longinqua portant; hæc Plinius, hoc posteriori loco addens, Tigrim acceptis ex Armenia fluminibus claris, augeri accessu Choaspis, quem ex Media recipit. Plutarchus *de exilio*, Ergo,inquit,Persarum Reges subsannamus,qui(si quidem hoc verè narratur)solam Choaspis aquam bibentes,solum reliquum orbem terrarum aquæ expertem sibi faciunt? Solinus *cap.*46.*Polyhistoris*, Flumen,inquit, Eulæum, ortum à Medis, tam puro fluore inclytum est, vt inde omnes Reges, non alias, quàm eius aquas bibant.& *cap.*51.Choaspes,inquit,ita dulcis est, vt Persici Reges, quandiu intra ripas Persidis fluit; solis sibi ex eo pocula vendicarint,& cùm eundem foret peregrè,aquas eius secū vectitarint.Athenæus *lib.*2.*c.*2.Aquam, inquit, regiam ex Choaspe apud Susam fluente, solus bibit Rex Persarum, quem plurimi currus quattuor rotarum à mulis tracti huiusmodi aquam ferentes in vasis argenteis, sequuntur. Easdem horum amnium laudes referunt S.Isidorus *lib.*13. *originum*,*c.*13. Cardanus *lib.*2.*de subtilitate*,*pag.*100. Agricola *lib.*1. *de nat.eorum,quæ effluunt ex terra*, *pag.*93. & Tiraquellus *Præfatione de iure primogeniorum.* Addit hic ex Agathocle apud Persas fuisse aquam cognomento auream, ex qua Rex tantùm potaret,ac ex filiis eius natu maximus,cæteris autem ex ea bibere fuisse capitale; porrò hanc auream aquam suspicatur fuisse ipsam Eulæi,vel Choaspis vndam. Denique,ne longum faciamus, Athenæus *proximè* citatus refert ex Polybio,secundum Ægypti Regem cognomento Philadelphum, cùm filiam suam Berenicem Antiocho Assyriæ Regi despondisset, magnis impensis curasse, vt Nili aqua ad eam afferretur,vt solius huius fluminis aquam *filia* sua biberet.Sed cur tanta diligentia Rex ille Niloticam aquam filiæ prouidit *suæ?* an quia aqua hæc fœcundiores fœminas faciat, teste Seneca *lib.*3. *nat. quæst.*.*c.*25. ipse verò ex se prognatam,videre matrem quàm ocyssimè auebat? Volui equidem hîc salubrium aquarum cohibere cursum, sed vt propositi pœniteret,effecit Plinius,qui *lib.*31.*c.*3. rapuit me in laudes aquæ Martiæ, & aquæ Virginis.Clarissima,inquit,aquarum omnium in toto orbe,frigoris,salubritatisque palma,pręconio vrbis, Martia est, inter reliqua, Deûm munere, vrbi tributa. Vocabatur hæc quondam Aufeia, fons autem Piconia. Oritur in vltimis montibus Pelignorum,transit Marsos, & Fucinum lacum, Romam non dubiè petens.Mox specu mersa, in Tibertina se aperit 9.m.p.fornicibus structis perducta.Primus eam in vrbem ducere auspicatus est Ancus Marcius, vnus è Regibus. Postea Q. Marcius Rex in prætura. Rursúsque restituit Marcus Agrippa. Idem & Virginem adduxit ab octaui lapidis diuerticulo 2. m.p.Prænestina via. Iuxtà est Herculaneus riuus,quem refugiens Virginis nomen obtinuit. Horum amnium comparatione,ea depreheditur differentia,quòd quantum Virgo tactu,tantum præstet Martia haustu. quanquam vtriusque iampridem vrbi periit voluptas,ambitione,auaritiáque in villas,ac suburbana decoquentibus publicam salutem.

Choaspes amnis.

Persarū Reges quam biberent aquā.

Aqua Regia.

Aqua aurea.

Philadelphus Rex Ægypti.

Berennices Regina Assyriæ.

Aqua Nili prolifica.

Aqua Martiæ laus.

Aqua Virginis laus.

8. Atenim hîc quispiam obiiciat.Bibant Ægyptij Nilum. Martiæ, Virginísque latices potent Romani. Hauriant Persarum Reges è Choaspe, & Eulæo. An alibi nusquam gentium salubres aquæ, nusquam omnino? Quòd si aliæ quoque nationes felicioribus gaudent venis, aut indicentur, aut dignoscendi regula aperiatur. Ad hanc iustam expostulationem, fateor alias etiam regiones,& quidem plures,non carere saluberrimis aquis; quarum præstantiam, si vera docuerunt medicinæ Antistites,Galenus *lib.* 1. *de sanitate tuenda*,*pag.*158. Dioscorides *lib.* 5.*c.*14. & *ibi* Matthiolus,Cardanus *lib.*2.*de subtilitate*,*pag.*100. & alij, illæ notæ produnt, nempè si claræ sint, pellucidæ,tenues, puræ, leues,sui coloris, saporum quidem expertes,at gustui iucundę,quæque citò & caleant igni admotæ, & frigeant ab eo remotæ;denique,si ne minimo quidem tempore in præcordiis commorentur, sed facili ferantur tramite,citra omnem ventriculi molestiā; aquas his insignes notis, ad potandum laudatissimas, tuendæque valetudini commodissimas habeto. Verùm quid adhuc subsistis,hæsitásque?num huius regulæ aliam quoque exposcis regulam? Si ita est,non abnuo. Pro qua re audi Galenum, qui *loco citato*, monens tutissimum esse, experientia ipsa de eiusmodi aquis iudiciū ferre;cuius aquæ, inquit,fons è petra scaturiens, cōtra Septentriones fluit, solémque auersum habet, hanc ægrè concoctum iri,tardíque transitus esse, putandum est; eadem nimirum calefiet, frigefietque tardè. Contra cuius ad orientem solém fons erumpit, quæque per meatum aliquem mundum, aut puram colatur terram, eadémque calefit, ac refrigeratur ocyssimè,hanc omni ætati vtilissimā esse existimandum est; non enim sicuti vino, escis, exercitatione,vigiliis, somno, aliis aliàs vti pro ratione ætatis expedit; ita de aqua quòque statuendum est, sed quam nunc optimam iudicauimus,hac vti puero, iuueni, seni conducet. Hæc Galenus, & ante ipsum Medicorum Princeps Hippocrates apud Athenæum *lib.*2.*cap.*2.quibus consonat Theodericus Rex Italiæ,qui apud Cassiodorum *lib.*3. *variarum*, *epist.*53. commendans Romanis studium,cultúmque aquarum,ex mente clarissimorum scriptorum, inter alia, Dicunt, inquit, aquas, quæ ad Orientem, Austrúmque prorumpunt,dulces,atque perspicuas esse,& pro sua leuitate saluberrimas inueniri; in Septentrionem verò, atque Occidentem quæcunque manant,probari quidem nimis frigidas,sed crassitudine suæ grauitatis incommodas.

Aqua saluberrima signa.

Hîc mihi nequeo imperare, quominus præteream aliquot alia experiendi aquarum salubritatem pulcherrima indicia, quæ docet Vitruuius *lib.*8.*cap.*5.sunt enim scitu dignissima. 9.

Quibus indicijs experiri possimus aquarum salubritatem.

I. Inspice quo corporis habitu sint homines circa fontes degentes; si enim viribus valeant, niteántque coloribus,nec sint vitiosis cruribus, aut lippis oculis,aquas habeto probatissimas.

II. Si fontis recens effossi vnda in vas Corinthiū,vel alterius generis ex probato ære conflati,effusa maculā non fecerit,optima censeatur.

III. Illa etiam, quæ in aheno subiectis ebullienS flammis,mox deferueat,reparataque frigida quiete dispergatur, laudatæ salubritatis fuerit existimanda, si nihil in aheni fundo vel arenæ,vel limi reliquerit.

IV. Legumina cum ea aqua in vas coniecta, ignique admota, si celeriter percocta fuerint, indicabunt illam aquam esse salubrem.

V. Non etiam minùs ipsa fontis aqua, si fuerit limpida, & pellucida, & quocunque profluxerit, inde nec muscus oriatur, nec iuncus, neque inquinatus vlla sorde fuerit ille locus, quin immò puram habuerit speciem, innuetur his signis esse tenuis, & summæ salubritatis. Hæc Vitruuius. Eadem Palladius *lib.9.cap.10.*

10. *De ratione inueniendi aquas.* QVÆSTIO IV. est de ratione quærendi, inueniendíque aquas, fontium præsertim, puteorúmque? Bimembrem hanc ego rationem agnosco. Priorem natura, posteriorem ars ipsa ostendit.

11. *Cur aquæ interdum subitò erumpãt, aut deficiant.* Quod spectat ad primam, Plinius *lib.31.cap.4.* Albertus Magnus *lib.2. Meteor. tract. 2. cap. 13. & 14.* & Conimbricenses *tract.9. Meteorolog.* obseruant aquas solere interdum subitò erumpere, aut deficere. Primò ob terræ, saxorúmve sub terra lapsum, à terræmotu, vel pluuiis, solutísve niuibus prouenientem, quo aqua, ne solita tendat via, impeditur, nouósque exitus quærere cogitur. Secundò noua cuniculorum ad maris oras fundúmve obstructione, vel apertione. Tertiò recenti alicuius putei, aut fundamenti, aut fodinæ, aut similis rei effossione, qua iter aquæ hìc intercisum, alibi aperiatur. Denique noua syluarum, nemorúmve pullulatione, aut euulsione; arborum enim radices attrahunt aquas; inde est, vt fons aliquis noua plantarum, vel areat germinatione, vel fluat extirpatione. Atque ita varietatem naturæ aperire libuerit.

12. *Quot modis latentes aquæ inueniantur.* Iam veniamus ad artem, quæ, vt clarissimi prodiderunt scriptores, Plinius *lib.31.cap.3.* Vitruuius *lib.8. Architecturæ, cap.1.* Palladius *lib.9. agriculturæ, cap.8.* & Cassiodorus *lib.3. variarum, epistol.53.* modum inueniendarum aquarum his tradit præceptis.

I. Virentium copia herbarum, arborúmque proceritas, vndarum arguit vicinitatem: terris enim, quibus dulcis humor non longè subest, vbertas quorumdam germinum semper arridet, vt est iuncus aquatilis, harundo leuis, rubus validus, salix lenta, populus virens, & reliqua arborum genera, quæ tamen vltra naturam suam felici luxuriant propagine.

II. Aquarum etiam notæ sunt salix erratica, alnus, vitex, hedera, aliaque eiusmodi, quæ nequeunt vel oriri, vel per se sine humore ali. quod indicium valde roborat, multùm alicui loco pectore incubans rana.

III. Quoquoversus defodiatur locus in altitudinem quinque pedum; tum circa Solis occasum ærea, vel plumbea peluis oleo peruncta, in eo collocetur inuersa, summa interim fossura harundinibus, vel frondibus operta, multaque desuper obruente congesta humo; postera die aperiatur, si in ære, vel plumbo stillarit sudor, is haud dubiè promittet aquam.

IV. Si item ollæ è figlino opere crudæ, simili opertæ pacto, in eadem ponantur fossione, si is locus habuerit aquam, humidum, ruptúmve inuenietur figlinum. Lanæ quoque vellere ibidem obruto, madidóque reperto, expressa inde aqua significabit vberem vicinæ venæ copiam.

V. Ad hæc si ardens lucerna, oleíque plena in eundem demittatur scrobem, concamerata frondibus, dein terra; si postera luce videatur, restincta quidem, at non exsucta, nec sine defectu olei, ellychniíque, quæsitas indicabit non procul abesse vndas; omnis quippe tepor ad se prolectat humores.

VI. Excitato in eadem fouea igne, percalefacta, adustáque terra, si nebulosum expiret halitum, ex latente intus vena deprehendetur irrigua.

VII. Aquilex manè, Orientem versùs, Solis tamen anteuertens ortum, pronus in dentes procumbat, & ne celsius, quàm par est, oberret visus, mento terram attingente longiùs intueatur, vbi viderit humores in tenuem nubeculam se crispare, & in aëra surgere, ibi fodiat; huius enim indicij expertes sunt sitientes loci. Quòd si conspiciat tenuissimum fumum in columnæ speciem sursum se attollere, quanta is fuerit altitudine porrectus in sublime, tantò in imum coniiciat deprimi aquarum latices.

VIII. Est & peculiaris æstimatio peritis tantùm nota, quam feruentissimo æstu sequuntur, dieíque horis ardentissimis, qualis ex quoque loco repercussus splendeat. Nam si terra sitiente humidior est ille, indubitata spes promittitur; sed tanta intentione oculorum opus est, vt indolescant, quod fugientes Aquileges, ad alia experimenta decurrunt.

IX. Terrarum etiam genera sunt animaduertenda; certa enim sunt, è quibus nascitur. Namque in creta tenuis est, & exilis, non alta copia, & ea non optimo sapore. In nigra scaturigines non sunt ferè perennes, sed sudores inueniuntur, & stellæ exiles, quæ ex hybernis collectæ tempestatibus, in spissis, solidísque locis subsidunt, eæ habent gratissimum saporem. Aqua semper dulcis in argillosa terra, frigidior in topho. Namque & hic probatur; dulces enim leuésque facit, & colando continet sordes. Sabulum exiles, limosásque promittit. Glarea incertas venas, sed boni saporis. Sabulum masculum, & arena carbunculosa, certas, stabilésque, & salubres. Rubra saxa optimas, speíque certissimę. Sub saxosis montium radicibus, & in silicibus, vberiores, frigidiores, & salubriores. Campestribus autem fontibus salsæ, graues, tepidæ, non suaues, nisi quę ex mõtibus sub terra manantes erumpunt in medios campos, & vbi sunt arborum vmbris contectæ, præstant montanorum fontium suauitatem. *Qualis aqua è quibus locis speretur.*

X. Depressis puteis sulphurata, vel aluminosa occurrentia putearios necant. Experimentum huius periculi est, demissa ardens lucerna, si extinguatur. Tunc secundùm puteum dextra, ac sinistra fodiuntur æstuaria, quæ grauiorem illum halitum recipiant. Fit & sine his vitiis altitudine ipsa grauior aër, quem emendant, assiduo linteorum iactatu euentilando. Atque hæc de aquis potabilibus, quarum dulcedo fortasse plus æquo nos detinuit. Redeamus ad minerales. *Sulphurata, & aluminosa quomodo à putearijs vitanda.*

QVÆSTIO V. petit, quibus polleant viribus aquæ minerales? difficilis æquè, ac vtilis; satisfaciam autem sequentibus paragraphis ex Plinio *lib.31.cap.6.* Vitruuio *lib.8. cap.3.* Agricola *lib.2. de natura eorum, quæ effluunt ex terra, ab initio*, per aliquot paginas, Matthiolo *in lib.5.* 13. *De viribus aquarum mineralium.*

Dioscori

Aqua lapidescentes. *Dioscoridis cap.* 14. & Oribasio *in compendio medicinæ, cap. de aquis naturaliter calidis.* Aquæ lapidescente succo infectæ, bibentes strangulant, eo sanè modo, quo epotum gypsum; quippe hæ arterias obstruentes spirituum transitum intercipiunt, viscera alligant, quin & alimentum in corpus deferri prohibent. Vt autem ex eis aliquę mox non perimant potantem, attamen visceribus nocent.

Aqua terris infecta. At terris infectæ, si earum mixtura fuerit multa, potatæ obstruunt viscera, calculósque in renibus gignunt; sin parua, non ita sunt noxiæ.

Nec illæ ad potandum probantur, quæ sal, nitrum, chalcanthum, alumen, & alia id genus concreti succi continent, quanquam omnes in medicinæ vsum veniunt; cùm enim calefaciendi vi præditæ sint, frigidis, & humidis morbis laborantibus vtilissimè exhibentur; iis verò noxiæ sunt, qui à biliosis, vel acribus proueniunt humoribus.

14. *Aqua salsa.* Salsæ, si bibantur, pituitam eiiciunt, sanguinem in ventriculo concretum dissoluunt, aquam intercutem exsiccant, & obesa corpora extenuant. Sed his consumptis potentes siticulosos reddunt, ventriculum lædunt, intestina abradunt, scabiem, & pruritum excitant, vtpote quæ non obscurè sanguinem acuant, & sua salsedine adurant. Clysteribus infusæ pituitam attenuant, & detrahunt, & ex ea prognatos dolores mirificè tollunt. Factis ex ea balneis, aquæ cutem subeuntes resoluuntur, si nouus fuerit morbus; frigidi neruorum dolores mulcentur, pectoris fluxiones cohibentur, excalefitque ventriculus frigiditati obnoxius, & humiditate languescens, quin & pituitosa scabies curatur. Tollitur vapore ex iis calentibus accepto, tum capitis grauitas, tum aurium cruciatus; fotu verò frigidi tumores, & totius corporis sugillata, aut liuentia delentur.

15. *Aqua marina.* Ex dictis infer, quæ sentire debeas de aqua marina, salsa est quippe; illi præter dictas, alias etiam adiunge vires. Aquam maris per se efficaciorem discutiendis tumoribus putant Medici, si illa decoquatur hordeacea farina, ad parotidas. Bibitur quoque quamuis non sine iniuria stomachi, ad purganda corpora, bilémque atram, aut sanguinem concretum reddendum alterutra parte. Quidam & quartanis dedere eam bibendam; & in tenasmis, articularibúsque morbis asseruatam, & in hoc, vetustate, virus deponentem. Aliqui decoctam, omnes ex alto haustam, nulláque dulcium mixtura corruptam, in quo vsu præcedere vomitum volunt. Tunc quoque acetum, aut vinum aqua miscent. Qui parum dedere, rhaphanos supermandi ex mulso aceto iubent, vt ad vomitiones reuocent. Testium quoque tumori fouendo non aliud præferunt. Item pernionum vitio ante vlcera; simili modo pruritibus. Lendes quoque, & tetra capitis animalia hac curantur. In quibus curationibus post marinam aceto calido fouere plurimum prodest. Quin & ad ictus venenatos salutaris intelligitur. Calida autem in his assumitur. Suffitur eadem cum aceto capitis doloribus. Difficiliùs perfrigescunt marina calefacti. Mammas sororientes præcordia, maciémque corporis piscinæ maris corrigunt. Rubiginem ferro celerrimè exterunt; pecorum quoque scabiem sanant, lanásque emolliunt marinæ. Præterea est alius huius aquæ vsus, præcipuus verò nauigandi phthisi affectis, aut sanguinem egerentibus. Quin & vomitiones ipsæ instabili volutatione commotæ plurimis morbis capitis, oculorum, pectoris medentur, omnibúsque propter quæ elleborum bibitur. Atque hæc de aquis salsis.

Nitrosæ aluum turbant potæ, trahúntque pituitam. fœminas prolificas reddunt, & strumarum tumores minuunt. Earum balneæ malum habitum, qui est ex pituita, emendant; prosunt neruorum vitiis; pectori, quod destillationibus infestatur; omninóque easdem vires habent, quas salsæ; sed multò efficaciores, attamen non astringunt, sed abstergunt; quare cutem emendant, & scabiem sanant. ad hæc instillatæ medentur purulentis auribus, incertósque earum sonos, seu tinnitus, atque tumores discutiunt. 16. *Aqua nitrosa.*

Aluminosæ admodum adstringunt, proinde mirum non est, si potæ ventriculum roborent, qui crebris vomitionibus imbecillus efficiatur. Vteri fluxiones cohibent, abortum prohibent, & in his præsertim fœminis, quæ ante fœtus maturitatem plerunque abortiri consueuerunt; vesicæ vlceribus medentur; & oris, gingiuarúmque inflammationibus, si ex eis frequens collusio fiat. Gargarizatu non modò destillationes ad fauces inhibent, sed etiam, qui confluxerunt, resoluunt humores. Idem præstat balneum ex eis paratum; confert enim exterioribus totius corporis exulceratis particulis, iísque præsertim, quæ defluxionibus tentantur. Cruentis item expuitionibus subuenit. Sanguinis eruptiones ex ano reprimit, & sudorem superfluum compescit. Nocet tamen tam in potu, quàm balneo, iis, qui viscerum infarctu laborantes in febres facilè incidere possunt. 17. *Aqua aluminosa.*

Porrò aquæ atramentosæ, quibus scilicet chalcanthum, aut misy, aut sory, aut melanteria immiscetur, cùm omnia eadem facultate constent, aluminosis sanè persimiles sunt; veruntamen hæ valentiùs suum obeunt munus, nempè quòd præter adstrictoriam facultatem, succum etiam admodum acrem obtineant, quamobrem prosunt vlceribus, quæ pascendo serpunt; sed si nimium fuerint acres, necant. 18. *Aqua atramentosa.*

Sulphurosæ excalefaciunt, ac efficaciter neruos emolliunt. proinde resolutis, conuulsis, tremulis, stupidis, contractísque peridoneæ inueniuntur. Eædem compaginum tumores discutiunt, & dolores mitigant, nam vbi quispiam coxendicum dolore, aut podagra, vel chiragra vexetur, sulphuratæ aquæ balneo magnopere iuuatur. Scabiem insuper, & vlcera sanant; lentigines tollunt, vitiligines emendant. Præstant præterea ad iecinoris, lienis, ac vteri dolores, atque tumores in iis genitos mirificè resoluunt, ventriculum tamen laxant, & infirmant. 19. *Aqua sulphurosa.*

Bituminosæ, etsi potæ internis quibusdam morbis conueniant, & balneis adhibitæ aliquo temporis tractu neruos emolliant, ac excalefaciant, attamen caput replent, sensus hebitudine afficiunt, præsertimque oculos. 20. *Aqua bituminosa.*

Infectæ autem cæruleo, ærugine, chrysocolla *Aqua ærugine infecta.*

potæ vomitiones mouent. earum balneæ medentur vlceribus, quæ pascendo serpunt. Sed auripigmento infectæ calefaciunt,& astringunt: item Sandaracha,sed hæ ipsæ vocem purgant, & suspiriosis prosunt.

Aquarum vis ex calce, & gypso. Quæ per silices fluunt, aliósque lapides frigore concretos, plerunque nimis frigidæ,& crudæ sunt, tardéque descendunt potæ; quæ de saxo calcis non parum abradunt, exsiccant, non tamen mordent. eodem modo se habent gypso imbutæ; verùm,si multum gypsi ipsis insit, potæ perimunt.

21. Hæmatite autem infectæ astringunt, & sanguinis fluxiones sistunt;Iudaico lapide,belemnite,trochite calculos frangunt.

Aqua metallica. Sed quæ sunt infectæ venis auri, argenti, plumbi,stibij,neruos duros efficere, contrahere, tendere, similiter artus pituita replere, & infestare solent. ex ipsis verò aliquæ gutturosos efficiunt; attamen aurum,argentúmve purum lambentes cor reficere quidam putarunt.

Aqua infecta argento viuo. Quæ verò aquæ argenti viui venis imbuuntur, potæ rapiuntur ad caput, ídque multis humoribus, quos secum ferunt, replent; qui rursus delapsi labefactant gingiuas, & artus. quod satis indicant inunctiones ex argento viuo compositæ.

22. *Aqua ærata. Aqua ferrata.* Æratæ oris, & genitalium membrorum vlcera sanant; quin & faucium, & oculorum destillationibus auxiliantur. Ferratæ, ventriculi, lienísque vitiis,feminis profluuio, & menstruis albis vtiliter adhibentur; prosunt eædem renibus,colicis; pellunt dolores articulorum,afferúntque auxilium in exulcerationibus vesicæ, vnde in Tuscia, ad quinquagesimum ab vrbe lapidem, ferratæ appellabantur vesicariæ. Denique,vt rem paucis perstringam,aqua omnis, cui quoduis fossile medicamentum admisceatur, eandem facultatem præbet, quam quod illi admiscetur.

Sectio VI.

De aquis frigidis,& calidis,balineis, & thermis.

1. *Aquæ calidæ frigidis admirabiliores.* SCitè admodum, vt semper solet, Plutarchus *quæst.29. naturalium*, quærit cur calentes tantùm aquas,non item frigidas admiremur; rectéque, confutata opinione existimantium hoc inde oriri, quòd calor sit quædam vis rebus apposita, frigus verò nonnisi quædam eius priuatio, veram reddit rationem; calidas nempè esse rariores, naturam autem raris duntaxat indidisse admirationem. Ergo de raris, ac miris, proinde, ac iucundis agendum impræsentiarum. Quia verò contrariorum eadem est disciplina, idémque sensus 1. *Topicor. cap.* 8. & opposita iuxta se posita magis elucescunt, ex eodem Arist. *sect.* 22. *problem. q.* 11. calentes, frigentésque vndas ab eodem se extrudentes alueo, in eundem huius sectionis fontem corriuabimus; *Contrariorũ eadem est disciplina.* ducto tamen initio à frigidis, quippe explicatu facilioribus; de quibus

2. *De aquis frigidis.* QVÆSTIO I. est, quænã aquæ sint frigore maximè memorabiles,& quæ frigoris causæ?

Dico primò licèt frigidæ nusquam non reperiantur tam simplices, quàm compositæ, teste Agricola *lib.* 1. *de natura eorum, quæ fluunt è terra, pag.* 98. sunt tamen aliquæ, quas fama fecit clariores. Nam,vt scribit Plinius *lib.* 31. *cap.* 2. Egelidæ sunt Albulæ,quæ iuxta Romam vulneribus medentur; sed Cutiliæ in Sabinis gelidissimæ, suctu quodam corpora inuadunt, vt propè morsus videri possit,aptissimæ stomacho,neruis,vniuerso corpori. Stygiam verò ad Nonacrin Arcadiæ nimio frigore esse noxiam, vtpote quæ profluens lapidescat, idem *ibid.* est auctor, cui adstipulatur Vitruuius *lib.*8.*cap.*3.obseruans frigidissimos Stygis humores è saxo stillare.Eodem modo de frigore huius aquæ loquitur Iustinus *lib.* 12. Clarissimam verò aquarum omnium in toto orbe,frigoris,salubritatísque palma,præconio vrbis, Martiam fuisse, testatur idem Plinius *lib.*31.*cap.*3. Athenæus *lib.* 2.*cap.*2. Est, inquit, Tilphosa fons Bœotiæ, ex quo scribit Aristophanes Tiresiam bibisse, qui cùm frigus ob senectutem ferre non posset, statim mortuus est. Et *infrà eod.capite*,ex Ptolemæo Rege *lib.commentariorum septimo*, notat ad Corinthum esse fontem, ex quo manat aqua multò frigidior niue, quam multi non bibant, nisi longinquam esse à fonte expectent, quòd sibi videantur frigoribus congelare; ipse tamen Rex se ipsum bibisse scribit. Refert Cardanus *lib.*2.*de subtilitate,pag.*100. intra primum à Culma lapidem aquam reperiri Insanam vocatam,quæ cùm feruere videatur, sit tamen frigidissima. Agricola *proximè* citatus commendat frigus Blandusiæ fontis in agro Sabino,& Fibreni Campaniæ fluuij,qui in Lyrem præcipitat; aítque litteris Græcis celebrari frigus Melanis fluuij,qui Pamphyliæ vrbem alluit; Cydni,qui Tarsum Ciliciæ; Anelantis, qui Colophonem; addit in Arcadia frigidissimas Gorthyni aquas fuisse habitas, qui amnis non longè fluit à Megalopoli. Laudibus etiam effert Martiæ Virginísque frigus, obseruans ambas fuisse Romam ductas; sed Martiæ canalem vetustate labefactatum concidisse; durare Virginis, à Nicolao quinto Pontifice restitutum, & de hac cecinisse Ouidium *lib.* 3. *de arte amandi*,

Albula. Cutilia. Styx. Tilphosa fons. Aqua Insana. Blandusia fons. Amnes frigidi. Aqua Martia & Virgo.

Nec vos campus habet,nec vos gelidissima virgo.

Hæc est inclyta virgo illa, quæ tantum Parthenij nominis decus obtinuit, vel quia refugit Herculaneum riuum, Plinius *lib.* 31. *cap.* 3. vel quia puriore fluens vnda,nullis polluatur sordibus, Cassiodorus *lib.*7. *variarum, formula* 6. vel quia quærentibus aquam militibus puella virguncula venas quasdam monstrauit, quas secuti qui foderunt, ingentem aquæ modum inuenerunt. Blondus Flauius *lib.*2.*Romæ instauratæ,n.*73. Apud Argiuos celebrem olim fuisse Canathum fontem lego, si minus virginem, at pulcherrimum virginitatis symbolum; huius enim aqua lotam noua subinde quotannis virginitatis gloria Iunonem repubescere narrabant Græcorum fabulæ,vt *lib.* 2. *de rebus Corinthiacis, propè finem*, refert Pausanias. Sed heu,quàm facilè perit huius decor gloriæ, quàm difficilè reparatur; & quidem vtinam, vel difficilè. Semel enim amissa nescit reuerti, fugítque irreuocabilis virginitas. Vt vel millies in diem Canathi lymphis

3. Aqua Virgo cur sic dicta. Canathus fons. Virginitatem quomodo repararet Iuno.

Virginitas irreparabilis. lymphis te abluisses, Iouis & soror, & coniux, (falsò enim illud quereris, soror Tonantis, hoc enim solum mihi nomen relictum est) aniles Argiuorum fabulæ docuissent, non semper alienum tibi fuisse Iouem. S. Ambrosius *tract. ad virginem lapsam, cap.* 8. non Canathi aquas corruptæ virgini proposuit ad remedium, sed solas pœnitentiæ lacrymas. Sed historicas Romanæ virginis laudes audiamus ex Statio Papinio *lib.* 1. *syluarum, de balneo Etrusci.*

4. *Laus aquæ Virginis, & Martiæ.*

Vos mihi, quæ Latiū, septenaque culmina Nymphæ
Incolitis, Thybrimque nouis attollitis vndis,
Quas præceps Anien, atque exceptura natatus
Virgo iuuat, marsásque niues, & frigora ducens
Martia, præcelsis quarum vaga molibus vnda
Crescit, & innumero pendens transmittitur arcu.

5. Sed cui è Lyra Horatij Flacci *lib.* 3. *Ode* 13. non placeat perspicuus nitor, & amabile frigus fontis Blandusiæ, quæ in Sabinis est regio?

Laus fontis Blandusiæ.

O fons Blandusiæ splendidior vitro
Dulci digne mero, non sine floribus
Cras donaberis hædo:
Cui frons turgida cornibus.
Primis & Venerem, & prælia destinat
Frustrà; nam gelidos inficiet tibi
Rubro sanguine riuos,
Lasciui soboles gregis.
Te flagrantis atrox hora Caniculæ
Nescit tangere; tu frigus amabile
Fessis vomere tauris
Præbes, & pecori vago
Fies nobilium tu quoque fontium,
Me dicente cauis impositam ilicem
Saxis, vnde loquaces
Lymphæ desiliunt tuæ.

6. *De causis frigoris aquarum.* Dico secundò, varias ab auctoribus aquei frigoris causas assignari. Cardanus *lib.* 2. *de subtilitate, pag.* 100. inter eas numerat niues, marmora, metalla, cœlum rigens, motúmque rapidum, tum casum ab alto, &, quod maximum, inquit, est, permixtionem halinitri. Plinius *lib.* 31. *cap.* 3. scribit aquarum frigori & opacitatem necessariam esse, vtque cœlum videant, eásque reddi tactu gelidas, si expressæ in altum, aut è sublimi deiectæ, verberatu corripiant aëra; frigoris autem indicium esse, tineas in fonte gigni. Quædam etiam notatu dignissima de aquarum frigore addit in hunc modum. *Signa aquæ frigidæ.* In natando, inquit, spiritum continentibus frigidior sentitur eadem. Neronis Principis inuentum est, decoquere aquam, vitróque demissam in niues refrigerare. Ita voluptas frigoris contingit sine vitiis niuis. omnem vtique decoctam vtiliorem esse conuenit; item calefactam magis refrigerari, subtilissimo inuento. Vitiosæ aquæ remedium est, si decoquatur ad dimidias partes. *Vis aquæ frigidæ.* Aqua frigida iniecta sistitur sanguis. Æstus in balneis arcetur, si quis ore teneat. Hæc Plinius. Sed quid quærimus frigentium aquarum causas? Est aqua omnis simplex natura sua frigida, ex Galeno *lib.* 1. *simplicium medicamentorum, cap.* 6. & 8. & Agricola *lib.* 1. *de natura eorum, quæ fluunt è terra, pag.* 98. *Aqua elemētaris per se est frigida vt octo.* Et quidem, si placet Philosophia Aristotelis, est perfrigida in summo; hic enim *lib.* 2. *de generat. t.* 23. Terra, inquit, sicci magis, quàm frigidi. Aqua autem frigidi magis, quàm humidi. Aër autem humidi magis, quàm calidi. Ignis autem calidi magis, quàm sicci. Si ergo aqua ex propria forma est magis frigida, quàm humida, cùm illàm constet esse humidissimam, quis eandem, vt octo frigidam non fateatur? Neque obstat Mercurialis qui *lib.* 6. *Gymnastices, cap.* 12. contendit calidas esse omnes aquas sponte nascentes; neque enim ex se calent, sed meritò halituum calidorum, qui inclusi in terræ visceribus, aquas inde scaturientes tepefaciunt. *Aquæ sponte nascentes cur calidæ.* Non etiam officit loca maritima esse mediterraneis calidiora; id enim verum puta non per se, ratione aquæ, sed per accidens, vel primò, quia aqua maris habet admixtas multas exhalationes calidas; vel secundò, quia aquæ marium continua fluctuatione agitatæ intepescunt; vel tertiò, quia calidiores venti ad oras maritimas perflant; vel quartò, quia aperta, & ampla æquoris planities, montium iugis non impedientibus, plus fruitur sole aut oriente, aut occidente; vel quintò, quia maria, in quibus solemus experiri hos effectus, Meridiei magis obiacent, quam alia loca non maritima. *Loca maritima cur mediterraneis calidiora.*

Maneat ergo aquas omnes simplices natura sua frigidas esse, ideóque potius quærendum esse, cur caleant, vel tepeant, quàm cur frigeant. 7. *Densitas, & extensio iuuant actionē.* Fateor tamen cuenire per accidens interdum posse, vt aliquæ mixtæ magis frigefaciant, quàm simplices; mixtura enim fiunt densiores, & grauiores; atqui densitas, & extensio iuuant actionem, vt patet de ferro candenti, quod plus vrit, quàm purior flamma.

Qvæstio II. de aquis calidis eadem sciscitatur, quæ de frigidis petiit præcedens, quænam scilicet caloris laude magis præcellant, quásve ob causas eâ sint qualitate præditæ; istud enim scire non parum interest; licèt enim non omnes calidæ, sint etiam medicatæ, vt ex Egesta Siciliæ, Larissâ, Troade, Magnesia, Melo, & Lipara probant Plinius *lib.* 31. *cap.* 6. & Conimbricenses *tract.* 10. *metereologiæ, cap.* 1. at plurimas illarum medendi facultate esse memorabiles & constans est fama, & certa experientia. 8. *De aquis calidis.*

Dico igitur primò in variis orbis partibus plures passim reperiri aquas calentes. 9. Rectè enim Agricola *lib.* 1. *de natura eorum, quæ fluunt è terra, pag.* 99. Calidis, inquit, aquis rarissima quæque regio caret. & *lib.* 4. *pag.* 159. Calidæ, inquit, & tepidæ in orbe terrarum multæ sunt. Cardanus *lib.* 2. *de subtilit. pag.* 98. Aquæ, inquit, calidæ sunt adeò frequentes, vt nulla propemodum prouincia his careat. Gallia abundat illis; multo plus Germania, & longè magis omnium bonorum parens Italia. Harum celebriores aliquot indicemus. Pausanias *lib.* 4. *de rebus Messeniorum, propè finem*, testatur apud Romanos supra Vrbem, si quis Anienem fluuium traiiciat, aquam esse albam, eámque ingredientibus præ frigore horrorem incutere; sin verò paulisper immorentur, veluti calidissimum medicamentum calefacere; *Aqua alba.* præterea in Cardiæ campo, cognomine Albo, calidam aquam esse iuxta vicum, quem Dascyli vocant, & bibendo lacte dulciorem: ad hæc Puteolis Tyrrhenorum oppido aquam reperiri feruidam, sed tam acidam, vt plumbum quoque (plumbum enim perfluit) annis paucis liquefaciat. *Aqua plumbum liquefaciens.* Athenæus *lib.* 2. *cap.* 2. Ex aquis, inquit, calidis, aliæ sunt dulces, sicut quæ apud capras Ciliciæ,

Ciliciæ,& circa Tragaſas in Lariſſa Troiæ,& circa Magneſiam, & in Melo, & Lipara. Plinius
Aqua Baiana. *lib.*31. *cap.*2. obſeruat aquas in Baiano ſinu, vapore quoque ipſo prodeſſe, tantámque illis ineſſe vim, vt opſonia percoquant, balineas calefaciant, ac frigidam etiam in ſoliis feruere cogant. Cranone verò eſſe fontem calidum, citra ſummum feruorem, qui in vinum additus, triduo calorem potionis cuſtodiat in vaſe; eſſe au-
Mattiaci fontes. tem in Germania Mattiacos fontes calidos trans Rhenum, quorum hauſtus triduo ferueat. Caſſiodorus *lib.*2.*variarum,epiſtola* 39.quæ eſt Theoderici Italiæ Regis ad Aloyſium Architectum,
Aponus fons. de balneis fontis Aponi tria refert memorabilia. Primùm aquas illas eſſe & iucundiſſimè perſpicuas,& ardentiſſimo feruore æſtuantes. Deinde illud lauacrum non minus eſſe delitioſum, quàm ſalubre,quippe quod & ſine tormento curet,& ſine horrore diuerſis doloribus medeatur; rectè proinde fontem illum Græca lingua dici Aponum,id eſt, ſine dolore remedia afferentem;
Aqua pudicitiæ ſymbolum. præterea idem balineum ſtupenda quadam mundioris continentiæ diſciplina inſigniri, quod vtrumque ſexum ſimul non ferens, ſi fortè in vndam, qua viri recreantur, mulier deſcendat, turpis ſpectaculi impatiens, indignabundum magis incendatur, & inardeſcat. Eundem Aponum eſſe ad Patauium in ditione Veneta inter calidos fontes lõgè celeberrimum,teſtatur Agricola *lib.*1. *de natura eorum, quæ fluunt è terra, propè finem*, *&* *lib.* 4. *pag.*160. De eo cecinit Lucanus *lib.*7. *de bello ciuili,*

——Aponus terris vbi fumifer exit,
Atque Antenorei diſpergitur vnda Timaui.

10. *Pudor lacus Auecigi.* Hîc Aponi pudor reuocat in memoriam ſimilem verecundiam lacus Auecigi in regione Auerigæ. Nauigio enim dum quis præteruehitur, ſi quid obſcœni effutiat, mox turbantur aquæ, & excitata procella merſionis diſcrimen inferunt, Maiolus *colloquio* 12.vtinam vera hæc eſſent. Sed proſequamur calentes aquas. Agricola *lib.*1. *de natura eorum, quæ fluunt è terra, pag.*98. *&* 99. Ex
Aqua deglubens animantes. aquis,inquit,calidis aliquæ vſque eò feruent, vt animantes,ſi quę immergantur,glabras reddant; ex quo genere aquarum eſt in Germania fons; alter in Boëmia calidarum Caroli Quarti, & M.Aurelij Antonini,nunc Badenſis dictus, inter Martianam ſyluam, & Rhenum; & è Mattiacis
Aqua coquens oua. vnus Viſebadæ in platea. Nam eorum aqua non modò coquit oua, ſed etiam de alitum cute plumas eximit, de ſuilla ſetas; ſiue immergantur animantes, ſiue ea perfundantur. Tepidæ verò ſunt in Germania apud Hermunduros. In Boëmia alter fons calidarum Caroli Quarti, quem Creuſinum appellant, ſub arce effluens ex ſaxis calcis. In Italia Poretanæ. In finibus Liburniæ, & Macedoniæ ad radices Nymphæi. Conſtanti-
Aqua ex frigidis calida, & contra. nopoli fons propè nouum Turcæ palatium,cùm antea manaret frigidis,ſubitò calidis inferbuiſſe dicitur. Contrà ex calidis quaſdam frigidas fieri non eſt dubium, ſicut in Magneſia, non mutato ſapore. Aquæ etiam feruentes ſunt ad Caruram collem Cariæ, quæ partim in Mæandro fluuio exiliunt,partim in eius littoribus;& in Iudæa,riuuli feruent non longè ab Aſphaltite lacu. Idem Agricola *lib.* 4.*pag.*159. *&* 160. calidas aquas in orbe terrarum multas eſſe probat hac inductione; In Iſlandia fons eſt calidus, non longè ab Hecla monte ardente. In Hiſpania Tarraconenſi Ceparorum ſunt calidæ. In Narbonenſi Aquæſextiæ Salyorum,& in Sedunis Brigeræ, & Leuceræ.In Lotharingis calidæ plumbariæ. In Italia inter Apenninum & Padum aquæ Statyellorum; in Hetruria Lucenſes,Senenſes, Peruſinæ, Cæretanæ.In Latio Tarracinenſes in Volſcis. In 11. Campania,Sinueſſanæ, quæ Paſſeris cognomentum habent; quæ in Baiano ſinu ſunt, Puteolanæ,Cumanæ,Neapolitanæ. In Flaminia ſunt calidæ non procul à fonte Sapis fluuij; in Venetia,Patauinæ, atque inter eas celeberrimæ Aponi. In inſulis, in Ænaria ad Hyſclam; in Sicilia Selinuntiæ, & Egeſtææ, & Himerææ, & Ciſalanæ propè Panormum; in Lipara, in Sardinia montis regij. Reliquas prouincias aquatum calore celebres, vide apud Agricolam *proximè* citatum. Sed nefas ſit præterire nobilem illum fontem, quem Iſidorus *lib.*13. *originum*, *cap.*13. ſcribit eſſe in Italia,& vocari fontem Ciceronis,

12. oculorúmque vulneribus curandis aptiſſimum; quòd autem iſtius fontis aquæ ſint calidæ, oculiſque ſalubres, & cur vocentur Ciceronianæ, optimè explicat Plinius *lib.*31. *cap.*2. in hunc modum. Oculis,inquit,medentur Ciceronianæ. *Aqua Ciceroniana.* Digna memoratu villa eſt ab Auerno lacu Puteolos tendentibus impoſita littori, celebrata porticu, ac nemore, quam & vocabat M.Cicero Academiam, ab exemplo Athenarum, ibi compoſitis voluminibus eiuſdem nominis. Huius in parte prima exiguo poſt obitum ipſius, Antiſtio Vetere poſſidente, eruperunt fontes calidi perquam ſalubres oculis, celebrati carmine Laureæ Tullij, qui fuit è libertis eius. ponam autem ipſum carmen, dignum vbique, & non ibi tantùm,legi.

Quo tua Romanæ vindex clariſſime linguæ
Sylua loco meliùs ſurgere iuſſa viret:
Atque Academiæ celebratam nomine villam,
Nunc reparat cultu ſub potiore Vetus:
Hîc etiam apparent lymphæ non ante repertæ,
Languida quæ infuſo lumina rore leuant.
Nimirum locus ipſe ſui Ciceronis honori
Hoc dedit, hac fontes cum patefacit ope.
Vt, quoniam totum legitur ſine fine per orbem,
Sint plures oculis quæ medeantur aquæ.

13. Calentibus aquis aliquas addamus flammiuomas. *Aqua flammiuoma. Athamas fluuius.* Athamas fluuius, decreſcente luna,ligna ſibi admota incendit, Agricola *lib.*4.*de natura eorum,quæ fluunt è terra,pag.*159. de qua re Ouidius *lib.*15.*Metamorph.*

Admotis Athamantis aquis accendere lignum
Narratur, minimos cùm luna receſſit in orbes.

14. Aquæ inſuper nonnullæ ſcatent flammis,quibus,cùm è fundo primùm emittuntur,aliqua vis eſt; cùm altiùs fuerint ſublatæ, ſunt inualidæ; cùm exierint ex aquis,in alia materia plerunque non durant; qua de cauſa ad aquas Scantias, ex *Aquæ Scantiæ.* quibus emicant flammæ, viret æterno fraxinus hunc fontem igneum contexens. In Nymphæo etiam exit è petra flamma, quæ pluuiis accenditur; & lacus Thraſymenus totus viſus eſt arde- *Lacus Thraſymenus.* re. Plinius *lib.*2.*cap.*107. & Agricola *lib.*4. *de natura eorum, quæ fluunt è terra, pag.*159. *Olachas amnis.* Amnis Olachas in Bithynia Briazum alluit, cuius gurgite periuri notantur pati velut flammam vrentem. *Aqua puniens periuros.*

tem.

tem. Plinius *lib.31.cap.2.*& Agricola *ibid.* fides sit penes hosce auctores. Lacus salsus inter Srapelam,& Seburgum piscatorum retia altiùs immissa adurit, si lapis in lacum, qui est propè Denstadium, Torringiæ oppidum, iniiciatur, dum delabitur in profundum, teli ardentis speciem præ se ferre solet, Agricola *eod.loco.* Alterum, quod posteriori loco petebat proposita quæstio de causis calentium aquarum, quia maiori eget indagine, commodiùs in sequentem quæstionem reiicitur.

Lacus retia vrens.

Lapis in aqua instar teli ardentis.

15. *De causis aquarum calidarum.*

QVÆSTIO III. quam Seneca *lib. 3. quæst. nat.cap.24.* proponit his verbis. Quare quædam aquæ caleant, quædam etiam ferueant in tantum, vt non possint esse vsui, nisi aut in aperto euanuêre, aut mixtura frigidæ intepuêre? agitatur ab Aristotele *libello de proprietatibus elementorum, cap.2.* Seneca *loco cit.* Vitruuio *lib.8. Architectura, c.3.* Pontano *in Meteoris.* Agricola *lib.1. de ortu,& causis subterraneorum, à pag.9. ad 13.* Cardano *lib.2. de subtilitate, pag. 98. 99. & 100.* Porta *lib.4. de aëris transmutationibus, cap.52. & 53.* & Conimbricensibus *tract.10. Meteorolog. cap.4.* Sunt autem in hac cõtrouersia multæ sententiæ.

16. *Prima sententia de calore aquarum.*

Prima, quam Milesio tribuit Aristoteles, asserit ventum vehementiùs in viscera terræ impulsum, & sic in iisdem quodammodo conclusum, calescere, atque in aquas acriùs incumbentem, suum illis calorem communicare, eo ferè modo, quo notat Seneca posse balnearia sine igne calefieri, si feruens spiritus in illa æstuanti loco infusus,& per riuos lapsus, non aliter, quàm igne subdito, parietes, & vasa balnei calefaciat. Sed eam bene reiiciunt Aristoteles, Porta, Agricola,& Conimbricenses, primò quia cùm ventus, vbi aquæ viam, qua erumpant, inuenere, statim euolet, siquidem tenuior, & subtilior est, quàm aqua, sequeretur non posse aquas subterraneas diu calorem seruare, eius causa euanescente, contra quàm experimur. Deinde, quia ventus non tantum ebibit caloris, vt eo aquæ possint efferuescere.

17. *Secunda sententia de calore aquarũ.*

Secunda est Demophili apud Aristotelem arbitrantis, aquas solaribus radiis incalescere; terram enim propè calidos fontes mollem,& raram esse; pérque eam raritatem Solis calorem in cauernarum altitudines ingressum, diffundi in aquam, quam suo illæ complexu coërcent, & continent; sed hanc quoque sententiam à vero abesse, rectè cum Aristotele ostendunt Porta, Agricola,& Conimbricenses, tum quia sol non tantam ad calefaciendum vim obtinet, vt etiam in cauernarum specus ad latentes aquas tam intensi caloris effectu peruadat; tum quia sequeretur, abscedente per hyemem sole, eiusmodi scaturigines minùs calidas esse; quod negat experientia. Denique quomodo sol intra terram calidas gignat aquas, qui vix vllum calidissimæ regionis lacum adeò calefaciat, vt ferueat? Sed & fallacem esse coniecturam de terra molli, ostendunt saxei montes, è quibus plerumque fluunt calidæ.

18. *Tertia sententia dè calore aquarũ.*

Tertia Democritum agnoscit patronum, qui teste Aristotele vult in ventre terræ esse montes calcis, quos lambens, permeans,& abradens aqua ignescat, ob idque sursum erumpat calida; viuæ enim calci aquam feruere infusam, & docet Seneca, & certum facit experientia. Sed benè Democritus impugnatur ab Aristotele, Agricola, & Porta, quia calx non calefacit aquam, nisi priùs ab igne fuerit percocta,& elaborata; vel ergo in terræ visceribus concedis ignem, vel negas; si primum, fatuè caloris causam facis calcem, dum præsentem habes ignem; sin alterum, manifestè cadis causa; quomodo enim ignis, quem nullum esse fateris, calcem incendat? præterquam quòd, si saxa illa calcis exurerentur, corruerent planè illi montes, quos tamen stare videmus.

Quarta sustinet, aquas propter varium,& vehementem motum saxis illisas calescere. Sed hanc falsam esse probat Agricola primò, quia metallici quotidiano experimento discunt, aquas subterraneas, quamuis vario, & præcipiti lapsu ferantur, non tamen ob id calidas fieri. Secundò, quia constat quosdam fluuios, riuósve subire terras, rursúsque non calidos, sed frigidos reddi, verbi causa, Alpheum in Peloponnesiaco littore mersum longissimo tractu sub mari cursum conficere, rursúsque in Syracusano agro, vbi fons eius Arethusa nominatur, exire frigidum; motus igitur causa caloris aquarum non est. 19. *Quarta sententia de calore aquarũ.*

Quinta quam sequor, vt veriorem, existimat sulphureis, vel bituminosis, vel aluminosis ignibus, quos multis locis terra opertos tegit, aquam calescere, si subiecti sunt solo, per quod aquis transcursus est. Ita *locis citatis* Aristoteles, Seneca,& apud ipsum Empedocles, Vitruuius, Agricola, Cardanus, Porta, & Conimbricenses, quibus consonat doctum Pontani carmen *in Meteoris,* 20. *Quinta sententia de calore aquarũ.*

Baiano sed ne fumare in littore thermas
Mirere, aut liquidis fluitare incendia venis,
Vulcani loca sulphureis incensa caminis
Ipsa monent, latè multum tellure sub ima
Debacchari ignem, campósque exurere op[e]r[t]as,
Inde fluit calidum referens ex igne vaporem
Vnda fugax: tectis feruent,& balnea flammis.

De calida Baiani sulphuris aqua cecinit etiam Ouidius *lib.1. de arte amandi,*

Quid referam Baias? prætextaque littora velis?
Et, quæ de calido sulphure fumat, aquam?

Probatur autem hæc sententia, 21.

Primò, quia, sicut per fistulas (est Empedoclis exemplum apud Senecam) ex ære tenui in Draconis effigiem formatas,& deflexas frigidæ immittuntur aquæ, vt subdita illis flamma exeant calidæ, sæpè enim eundem ambientes ignem per tantum fluunt spatij, quantum efficiendo calori satis est; ita vero est simile æstuare aquas sinu terræ conditas, ab accenso sulphure, vel bitumine, terram percoquente, qua illæ transfluant.

Secundò, certum est plures dari passim subterraneos ignes, non alio, vt plurimùm, altos pabulo, quàm sulphuris, & bituminis, ingenti quorum ardore posse æstuare intercurrentes aquas, nemini dubium; ita verò re esse ipsa illud conuincit, quòd exploratum sit terras, in quibus viguntur ij defluxus, abundare huius generis fomite, sulphure nimirum,& bitumine, & interiùs æstuare, aut inardescere; vnde & aliquibus in locis, aquas calidas eructantibus, tali materia exhausta thermarum aquæ refrixerunt, vt benè obseruant Conimbricenses.

Tertiò

Tertiò harum aquarum odor, & guſtus ſatis teſtantur eas calorem, beneficio materiæ, per quam fluunt, trahere. Nec ſanè vllo modo, toto anni tempore tanta aquarum vis calorem ſeruaret, niſi eum ab hiſce cauſis mutuarentur.

22. *De igne ſubterraneo.* QVÆSTIO IV. eſt, ignis ille, quo incaleſcunt aquæ minerales, quomodo accendatur? & vtrúmne ſit flamma, an pruna? item vnde alatur? vnde illi motus? vnde reſpiratio? cur etiam non extinguatur? Denique cur paruus cùm ſit, magno feruori ſufficiat? Septem petit hæc quæſtio, quibus ſatisfaciam ex præcitatis auctoribus.

Quomodo accendatur. Ad primum non eſt probanda eorum ſententia, qui credunt accendi ſubterraneos ignes calore, à ſole aliiſve ſideribus interuentu lucis emiſſo; quia vltra terræ ſuperficiem in abditos terræ ſpecus non peruadunt procul cœleſtes radij; nec calor ab eis productus tam latè penetrat, aut cum tanta vi, & intentione ad loca bitumine, & ſulphure ſcatentia peruenit, vt ignem excitare valeat; cùm experimento compertum ſit, ſulphur nec in terræ ſuperficie poſitum, niſi raro admodum, & repercuſſu ſolarium radiorum inardeſcere. Statuendum eſt ergo, ignem ſubterraneum inflammari ab halitu cauernis incluſo, qui vel per antiperiſtaſin frigoris in locorum anguſtias coactus, vel hac illac exitum quærens, ipſo attritu accenditur. Conimbricenſes *tract.* 12. *Meteorologiæ, cap.* 2.

23. *Sitne pruna, an flamma.* Ad ſecundum, ſubterraneus ignis non eſt flamma, ſed pruna; flamma enim reſpiratione manifeſta indiget, plurimúmque abſumit materiæ, vt vel vno menſe integri montes bituminis arderent. Terræ motus etiam frequens ob exhalationem ſequeretur; aqua verò adhuc longè eſſet feruidior; & aliquando viſa foret, erumperétque per interualla his in locis, cùm tamen nunquam viſa ſit. Indicio eſt, flammam ſub terra non poſſe eſſe perpetuam, quòd vbi erumpit, nunquam niſi per interualla id contingit; contingit autem hoc ob ventos; illis enim iuxta loca, è quibus flamma emicare ſolet, ſæuientibus, poſtridie, aut perendie expectanda eſt. Hoc autem fit calore intimo, velut in calce ab externo frigore intus coacto, inde accenſo ſulphure, bituminéve, velut à follibus flamma augetur. Cardanus *lib.* 2. *de ſubtilitate, pag.* 98. & 99.

24. *Pabulũ ignis ſubterranei.* Ad tertium, ordinarium, & potiſſimum pabulum, quo alitur ſubterraneus ignis, eſt ſulphur, & bitumen; dixi, ordinarium, quia non eſt negandum, vnà cum ſulphure, & bitumine ardere interdum etiam ſaxa, & alia, quæ eodem incendio inuoluuntur. Ita auctores citati in hac & præcedenti quæſtione, præſertim verò Agricola *lib.* 1. *de ortu, & cauſis ſubterraneorum, pag.* 12. & *lib.* 4. *de natura eorum, quæ fluunt è terra, pag.* 152. & Conimbricenſes *tract.* 12. *Meteorol. cap.* 1. & probatur, quia loca, quæ iſtiuſmodi incendiis flagrant, bituminoſa, & ſulphuroſa eſſe deprehenduntur; ſulphur autem, & bitumen, eſſe aptiſſimum ignis fomitem, luce eſt meridiana clarius. obtinet tamen bitumen, ad ignem alendum, diúque ſeruandum, potiores partes, quàm ſulphur; nam bitumen ſua pinguedine vberiorem præſtat paſtum, & diutiùs permanet, eóque eſt ingenio, vt in aquis ardeat. Quare qui artificioſos ignes conficiunt, qui in aquam iniecti non pereant, ſemper eis aliquid bituminis, aut eorum, quæ conſtant ex bitumine, admiſcere ſolent. Hoc altum pabulo putat Agricola minax illud incendium, quod imperante Nerone Cæſare pertinaci flamma exarſit Coloniæ Agrippinæ, de quo Tacitus *lib.* 13. *Annal. in fine*, Ignes, inquit, terra editi, villas, arua, vicos paſſim corripiebant, ferebantúrque in ipſa conditæ nuper Coloniæ mœnia. neque extingui poterant, non ſi imbres caderent, non ſi fluuialibus aquis, aut quo alio humore niterentur; donec inopia remedij, & ira cladis, agreſtes quidam eminus ſaxa iacere, dein reſidentibus flammis propiùs ſuggreſſi, ictu fuſtium, aliiſque verberibus, vt feras abſterrebant; poſtremò tegmina corpori direpta iniiciunt, quanto magis profana, & vſu polluta, tantò magis oppreſſura ignes.

Ad quartum, motum exhibet noua materia, quæ perpetuò accenditur, atque ita ignis ſedem mutans mouetur; ſic enim in fuligine apud nos, quandiu ſupereſt ignis ſerpens, ſeruatur. Nec iccirco concipit flammam; tum quia bitumen illud impurum eſt, atque terræ mixtum; tum quia non benè reſpirat; itaque fit, vt tenuior quandoque pars illius accendatur, flammámque emittat, túncque terræmotus, & ſonitus exaudiatur. Cardanus *ſuprà.* 25. *Motus ignis ſubterranei.*

Ad quintum, reſpirationem, qualem qualem, præbet lapis aridus, ac fungoſus, ignem fouens non aliter ad vnguem, quàm calidus cinis. Cardanus *ibidem.* *Reſpiratio ignis ſubterranei.*

Ad ſextum, cur non extinguatur cauſæ duæ ſunt, bitumen, & frigus aquæ, à quo cogitur calor intus, nec ſecus, quàm in calce ignem accendit. illud idem frigus ſemper retinet ignem ſub aqua. Idem auctor *eod. lib.* *Cur non extinguatur ignis ſubterraneus.*

Ad ſeptimum quòd paruus ignis tanto feruori ſufficiat, quattuor ſunt cauſæ. Prima, quòd non reſpirat, vt in æſtuariis. Secunda, lapidis natura, qui tophus eſt per ſe calidus, multum concipiens caloris, ac ſtabilem, reddénſque affatim. Tertia cinis, qui relictus eſt calidus, ac plurimus, & ſuapte natura ſiccior; vnde etiam infuſa aqua, hic noſter qui longè imbecillior eſt, illam excalefacit. Accedit vltimò, quòd aqua illa diuiſa per riuulos, facilè calorem concipit, ac retinet; ſi autem in vnum eſſet coacta, vix totius montis incendio incaleſceret, & calefacta celerrimè etiam rediret ad propriam naturam. Ob id fontes, atque vt eò minores, ſic acriùs ſoli ferè ebulliunt; nullum mare, nullus lacus, nullum flumen feruere poteſt ob aquarum abundantiam. Hæc præcitatus Cardanus; quæ tamen vera velim intelligas vtplurimum, quod ſpectat ad lacus; alioquin aliquos eorum ferbuiſſe interdum, vel etiam arſiſſe, diximus *ſuprà quæſt.* 2. *in fine.* 26. *Cur magno feruori paruus ſufficiat ignis.*

QVÆSTIO V. de thermis, ac balneis, multis ſcatet dubitationibus. 27. *De thermis, ac balneis.*

Prima petit etymon vtriuſque dictionis. Qua in re S. Iſidorus *lib.* 15. *originum, cap.* 2. Thermæ, inquit, appellatæ, quòd caleant. Græci enim θερμὸν, *calorem* vocant. Balneis verò nomen inditum à leuatione mœroris: nam Græci βαλανεῖον dixerunt, quòd anxietatem animi tollat. Blondus *Thermarum, & balnearũ etymon.*

Flauius

Flauius *lib. 2. instaurata Roma*, Thermæ, inquit, verbum à Græco, quod calidum significat, tractum habent; vnde thermas propriè à Latinis appellatas videmus, loca, quæ calentibus aquis, aut ipso sine aquis fornice igne calefacto, lauandi, sudandíque vsibus deputata sunt. Polydorus Virgilius *lib. 3. de inuentoribus rerum, cap. 13.* Publicæ, inquit, balneæ haberi cœpere; quippe loca assignata erant, quæ aut aquis calentibus, aut igne calefactis lauandi, sudandíve vsum præberent, quæ Græci Thermas appellarunt. Hæc de etymologia Isid. Blond. & Polyd. Cæterùm balnea, vel balneas, balineas, vel balinea, idem sonare, proindéque indiscriminatim posse vsurpari, notum Grammaticis puto.

28. *Thermæ, & balnea quid.* Dubitatio secunda, quid sint thermæ, quídve balneæ? Vtrarumque definitio colligenda ex earundem discrimine. Non desunt qui cum Valla *in Raudensem*, & Thesauro linguæ Latinæ putent thermas, & balneas in eo differre, quòd illæ sint loca sicca, innato æstu calida, quæ aquis destituta solo nos calore in sudorem resoluant; hæ verò affusis irriguæ vndis, ingredientes & lauent, calefaciántque calore non sponte naturæ genito, sed fornacis igne ascito. Sed Vallæ, & Thesauro refragantur tum Polydorus, & Blondus, quibus aquam in thermis vidimus non displicere, tum Martialis, qui nec ipse aquam à thermis agnouit alienam, *lib. 3. epigram. 36.* ibi,

Lassus vt in thermas decima, vel seriùs hora
Te sequar, Agrippæ cùm lauer ipse Titi.

29. *Discrimẽ inter thermas, & balneas.* Verùm enimverò attenta præcitati Isidori etymologia, inter thermas, & balneas illud maximè interesse reor, quòd thermæ vi caloris vel innati, vel asciti dicatæ sint humano corpori refouendo, & recreando, seu aquas ibi contingat redundare ad lauandum, seu desiderari ad sudandum; balneæ autem sint destinatæ ad leuandum, mulcendúmque mœrorem lauacro aut calido, aut frigido. Balnearum enim plurimas calidas concedunt omnes scriptores, Aristoteles *sect. 24. problem. q. 18.* Plinius *lib. 31. c. 2.* Plutarchus *opusculo de comparatione ignis, & aquæ, & lib. 8. sympposiacõn q. 9.* Galenus *lib. 1. de sanitate tuenda, pag. 159.* & alij. Earum aliquot frigidas esse testantur Vitruuius *lib. 5. Architecturæ, c. 10.* Plutarchus *opuscul. de sanitate tuenda, pag. 140.* Alexander ab Alexandro *lib. 4. Genialium, c. 20.* Idem non obscurè indicat Galenus, quatenus *loco citato pag. 158.* scribit, si anni tempus non prohibeat, stagna, & amnes pueris esse loco balnei.

30. *Thermæ, & balnea sæpè confunduntur.* Porrò, vt demus esse aliquid discriminis inter thermas, balneásque, attenta primæua nominis impositione; at postea voces illas induisse communem, & promiscuam significationem (sic iubente vsu, quem penes arbitrium est, & vis, & norma loquendi) inde mihi persuadeo, quòd legam illa nomina ab eruditis pro eodem vsurpata. Apertè confundit Polydorus *lib. 3. cap. 13.* Nicolaus Perottus *in 2. epigramma Martialis, ex lib. 1.* ad illum versum,

Hic, vbi miramur velocia munera thermas.

vocat ipse Domitiani balneas, quas hic Poëta eius Principis appellat thermas. Suetonius *in Nerone Cæsare*, loquens de publicis illius operibus. Balneæ, inquit, marinis, & albulis fluentes aquis: quas autem Neronis balneas nominat Suetonius, easdem nuncupat Neronianas thermas Martialis *lib. 7. epigram. 33.* ibi,

——quid Nerone peius?
Quid thermis melius Neronianis?

Denique quæ dicit balnea Statius *lib. 1. syluar. de balneo Etrusci*, ibi,

——dum nitidis canimus gemmantia saxis
Balnea.

Eadem vocat thermas, seu thermulas, Martialis *lib. 6. epigram. 42.* de Etrusci thermis, ibi,

Etrusci nisi thermulis laueris,
Illotus morieris, Oppiane.

Liceat ergo & nobis vsui parere; ideóque thermas, & balneas promiscuè vsurpare.

Dubitatio tertia, quales essent thermarum aquæ, dulcésne, an salsæ, an frigidæ, an calidæ, an sulphureæ, an alia vi medicatæ? Respondeo, pro varietate thermarũ, hominúmque balneis vtentium, seu ad delitias, seu ad valetudinem vel tuendam, vel reparandam, has, aliásque fuisse aquarum in thermis differentias. Id ex probatis auctoribus liceat ita confirmare. Plinius *lib. 31. cap. 2.* de aquarum differentia, & medicinis differens, Emicant, inquit, benignè, passímque in plurimis terris, alibi frigidæ, alibi calidæ, alibi iunctæ sicut in Tarbellis Aquitanica gente, & Pyrenæis montibus, tenui interuallo discernente. Alibi tepidæ, egelidæque auxilia morborum conferentes, & è cunctis animalium, hominum tantùm causa erumpentes. Nusquam tamen largius, quàm in Baiano sinu, nec pluribus auxiliandi generibus, aliæ sulphuris, aliæ aluminis, aliæ salis, aliæ nitri, aliæ bituminis, nonnullæ etiam acida, salsáve mixtura. Vapore quoque ipso aliquæ prosunt; tantaque eis est vis, vt balineas calefaciant, ac frigidam etiam in soliis feruere cogant quæ in Baiano Posidianæ vocantur, nomine accepto à Claudij Cæsaris liberto. Opsonia quoque percoquunt. Vaporant & in mari ipso quæ Licinij Crassi fuere; medióque inter fluctus existit aliquid valetudini salutare. Iam generatim neruis prosunt, pedibúsve, aut coxendicibus, aliæ luxatis, fractísve. Inaniunt aluos. Sanant vlcera, capiti, auribúsque priuatim medentur. Hæc Plinius. Augustus apud Suetonium in vita huius Cæsaris, contrariam, & ancipitem rationem medendi necessariò subiit; quia calida fomenta non proderant, frigidis curari coactus. Idem Suetonius *in Nerone Cæsare*, scribit balneas huius Principis, marinis, & albulis fluxisse aquis; qualis autem esset Albula inter Latinas aquas celeberrima, disce ex Martiali *lib. 1. epigram. 13.*

31. *Quales essent thermarum aquæ.*

Thermalium aquarũ magna varietas.

Albula.

Itur ad Herculei gelidas quà Tiburis arces,
Canaque sulphureis Albula fumat aquis.

Aristoteles *lib. 7. politic. cap. 17.* Confert, inquit, statim à pueritia frigore assuescere; hoc enim & ad sanitatem, & ad res bellicas vtile est. Quapropter apud multos Barbarorum consuetudo est, vel gelido amne natos immergere, vel parua veste amicire, vt faciunt Galli. Carinum Imperatorem perfrigidis assuetum balneis, oblata sibi, hyemis tempore, tepentis aquæ piscina, illud balneatoribus exprobrasse, aquam mihi muliebrem præparatis, auctor est Tiraquellus *in Alexand. ab Alexand. lib. 4. cap. 20.* Ille idem Antonius Musa, clarissimus Medicus, quo auctore Cæsar Augustus frigida adhibuit balnea, vt refert Sue-

32. *Balnea frigida.* *Gallorũ mos in lauandis pueris.*

tonius in Augusto, postea consuluit Horatio Flacco, abstineret à tepidis, & sulphuratis aquis, quæ ex Baiarum myrtetis, veluti thermis erumpentes expirabant calidum vaporem, qui ædificio inclusus, maximos eliciebat sudores, aptissima medela ad leuandos articulorum morbos, sed gelidis Veliæ, & Salerni vteretur, ad defluxum flauæ bilis in oculos repellendum. Sic epi-

Baiana myrteta.

33. stolam Horatij ad Vallam ex *lib.1.* interpretantur Lambinus, & Gualterius, ad illos versus,

Quæ sit hyems Veliæ, quod cœlum, Valla Salerni,
Quorum hominũ regio, & qualis via. nã mihi Baias
Musa superuacuas Antonius, & tamen illis
Me facit inuisum, gelida cùm perluor vnda
Per medium frigus. Sanè myrteta relinqui,
Dictaque cessantem neruis elidere morbum
Sulphura contemni, vicus gemit, inuidus ægris.

34. Galenus *lib.3. de sanitate tuenda, pag.173.* Nunc, inquit, de balneis agere tempestiuum videtur; ac primùm quidem de aquis dulcibus calefactis, vt quorum crebrior sit vsus; mox de frigidis, postremò de iis, quas sponte natas appellant; quarum aliæ media temperie, aliæ feruentes, aliæ tepidæ, aliæ omninò frigidæ sunt. Idem *lib.1. artis curatiuæ ad Glauconem, pag. 457.* admittit balnea ex aqua potabili, salsa, nitrosa, sulphurea. Idem *lib.1. de sanitate tuenda, pag.158.* quamuis concedat posse pueris, à quarto ætatis anno, balnei loco, permitti stagna, & amnes; morem tamen illum infantes vix dum editos mergendi in gelidas aquas, vt planè agrestem, barbarum, & ferinum carpit, damnat, execratur. Nam quis, inquit, nostrûm tulerit, modò editum infantulum, etiam ab vtero calentem, ad flumen deferri, ibique (sicuti Germanos aiunt) ceu candens sit ferrum, in frigidum humorem mergendo, simul de naturæ vigore periculum facere, simul corpus ipsum roborare? Quippe si citra noxam id tolerauit, & quod propriæ naturæ robur ostendit, & nouum præterea robur ex frigidæ commercio comparauit, nulli non patet. Cæterùm si ab externo frigore naturalis calor sit victus, quod protinus interire necesse sit, id quoque neminem latet. Quis igitur mentis compos, nec omnino ferus, Scythave, proprium pignus in id agere discrimen sustineat, in quo errorem mors sequitur, potissimum cùm ex eo periculo non magnum sit, quod lucrifaciat? Hæc Galenus. Priscos etiam ablui fuisse solitos aqua dulci, vel pluuiis collecta, vel aquæ ductibus, aut fluminibus, vel aliunde corriuata, ad hæc interdum aquis marinis, & medicatis, testis est Mercurialis *lib.1. Gymnastices, cap.10.* Multa de balneis frigidis, tepidis, & calidis, scripsit Plutarchus *lib.8. sympoſiacõn, pag.738. & opusculo de sanitate tuenda, pag.140.* Plura nos de eadem re *dub. præcedenti, & quæst.1. & 2. huius sectionis.*

Galeni sententia de aquis balnearum.

Galeni sententia de more mergendi pueros in aquas gelidas.

Ex dictis patet multiformis differentia aquarum balineis inseruientium: quarum nonnullas fuisse interdum minerales, animaduertas velim, vt intelligas quæstionem hanc de thermis congenerem esse dissertationi de aquis mineralibus.

35. Dubitatio quarta, quomodo se lauarent, qui balneas adibant, quásve corporis partes vndis rigarent, nymphæísque, seu lauacris mergerent? quíve mos apud quasque nationes ea in re vigeret? Ex eruditis fontibus Senecæ, Plutarchi, Horatij, Lambini, & Alexandri ab Alexandro hauriam quid respondeam ad propositam quæstionem. Seneca *epist.87.* Prisci, inquit, Romanorum, brachia, & crura quotidie abluebant, quæ scilicet sordes opere collegerant; cæterum toti nundinis lauabantur. Hoc loco dicet aliquis, liquet immundissimos fuisse. Quid putas illos oluisse? Militiam, laborem, virum. Postquam munda balnea inuenta sunt, spurciores sunt. Plutarchus *lib.8. sympoſiacõn, pag.738.* Maiores, inquit, nostri ita lenibus, atque tepidis vsi sunt balneis, vt Alexander Magnus in balneo febricitans dormiuerit; Galatarum autem mulieres pultem cum suis pueris inter lauandum ederint. Nunc rabiosis videntur similia balnea, & latrantibus, atque conuellentibus, lanianti-búsque; aër autem, qui in iis hauritur, mixtum ex humore, & igne quidpiam, nullam corporis partem sinit quiescere, sed omnem etiam indiuiduam particulam conturbat, suóque è statu dimouet; donec inflammatos nos, & feruentes ipsi restinguamus.

Quomodo se lauarent qui balneas adibant.

Quæ corporis partes lauarentur in balneis.

Horatius Flaccus *lib.1. epistolarum ad Vallam,* innuit stillantibus interdum aquis subiecisse priscos vel caput, vel stomachum, dum ait, 36.

Qui caput, & stomachum supponere fontibus audet Clusinis.

Quem in locum Lambinus, Hæc vix, inquit, intelligi possunt, nisi ab iis, qui experti sunt; sed memini ego, cùm vir clarissimus Franciscus Turnonius E.R.Card. ad aquas Lucẽses, de Medicorum consilio venisset, duos ab hinc annos, videre me in iis locis ægros complures, ex quibus alij de aquis illis bibebant, alij lauabantur, alij partes corporis affectas, vt caput, ventriculum, renes, stillicidiis supponebant, è quibus aqua in eas partes demanabat. Eos horam vnam eodem, quo cœperant, situ manere necesse erat; dies quindecim, aut viginti id factitabant. Hæc interpres Flacci. Alexander ab Alexandro *lib.4.* 37.
Genialium, cap.20. Romæ, inquit, etsi calida priùs abluerent, postea, vt à balneis corpora, multa frigida stringerent, constitutum ferunt; nec priùs vngi, nisi lauissent. Commodus verò Imperator tanto studio balnea prosequutus est, vt septies, atque octies diebus singulis lauaret. Quod de Gordiano, & Galeno proditum est, qui æstate quinquies, hyeme verò bis in die lauêre. Illud certè satis constat, Carthaginensibus distincta fuisse balnea patriciorum, & plebeiorum; moremque præualuisse, vt in quibus patricij lauabant, ad illa plebei non accederent. Græcis verò contrà; nulla enim distinctio ordinis fuit, aut personarum; diuites namque cum pauperibus lauare, & patricios cum plebeiis nullo discrimine licebat. In quibus tanta plerumque hominum cuiusque ordinis concurrebat turba, vt balneatores, si vulgi maior vis ingrueret, pertæsi frequentiam, æræ granum quod vertigines facit, carbonibus iniicerent, vt tœdio odoris diffugerent. Germani verò non in balneis, sed fluminibus lauabant. Ideo nandi periti, & summi vrinatores habiti. Si quando tamen lauarent balneis, calida abluebantur, lautíque vescebantur. Dardanis, & Illyriis ter solùm lauare permittitur, primò scilicet natali die, secundò in nuptiis, tertiò

Stillicidium thermale.

Quoties in diem lauarẽtur antiqui.

Patriciorum, & plebeiorũ balneæ vtrũ essent distincta.

Varij plurium nationũ mores se lauãdi

tertiò in obitu cuiusque. Lusitanis frigida tantùm lauare licet, sicut Spartanis, quibus calida corpus abluere vetitum est; quos cùm Apollonius Tyaneus molles,& vnguento delibutos videret, aduocatis ephoris balnea interdixit, senectam hominum calida appellans balnea. Cúmque Ephesij balneis præpositum lapidibus appeterent, quòd illa non calefecisset, summopere restitit, cùm frigida lauare satiùs duceret. Æthiopes Macrobij fonte abluuntur,
38. in quo loti, perinde ac oleo vncti, membris agiles fiunt, & violam olent. Scythæ nullo fonte lauant, sed vxoribus aquam fundentibus corpora scabro lapide conterunt, cupresso, cedro, & thuris ligno confricantes. Assyriis, licèt lauare diebus singulis peculiare sit, tamen à coitu,& in morte præcipuum. Apud Celtiberos verò obseruatum est, vt in balneis non aqua, sed lotio diu seruato lauent, dentésque & gingiuas pumicent; quod & Cantabri factitarunt, hanc optimam curationem, & exhaustis viribus mirè proficere arbitrati. Hactenus Alexander. Si quis plura cupit de modo fructuosè vtendi balneis, consulat Galenum *lib.3. de sanitate tuenda, pag.*173.

SECTIO VII.

De thermarum luxu, magnificentia, materia, forma efficiente, fine, & honestate.

1. Digressio. MAior est thermarum moles, quàm vt vna possit quæstione concludi. Illis ergo quæramus ampliora nouæ sectionis spatia, in quibus ad ea, quæ de balineis huc vsque disseruimus, adiiciamus de eodem argumento, & longè plura, & multò iucundiora. Illarum enim decorem intuitus quondam Magnus Aurelius Cassiodorus *lib. 7. variarum, formula sexta*; Respiciamus, exclamat, aquarum copia quantum Romanis mœnibus præstet ornatum. Nam thermarum illa pulchritudo quid esset, si dulcissima quædam æquora non haberet? Sit ergo

2. *De thermarum luxu.* QVÆSTIO I. de thermarum luxu, splendore, & magnificentia; de Romanis autem solùm agemus, quippe quæ Græcorum balneis fuere magnificentiores, teste Mercuriali *lib.1. Gymnastices, c.*10. Luxum hunc, & splendorem arbitror posse colligi ex sequentibus capitibus.

Quarũ thermarum qui Principes auctores. Primò ex Principibus, & Imperatoribus, qui structas à se Romæ thermas, ex se ipsis denominarunt. Earum duodecim in primis celebres recensent Polydorus *lib.3.c.*13. & Blondus *lib.2. Romæ instauratæ, initio*, nempè Agrippinas, Neronianas, Titi Vespasiani, Domitiani, Antonianas, Alexandrinas, Gordianas, Seuerianas, Diocletianas, Aurelianas, Constantinianas, Nouatianas. His multò plures Imperatoria maiestate conspicuas addit Rosinus *lib.1. antiquitatum Romanarum, c.*13.

Thermarum veterum multitudo. Secundò ex numero horum ędificiorum. Namque balneæ in vrbe fuerunt plurimæ, cùm priuatæ, ex quo vsu venit, vt ciuis quisque pro opibus proprias possideret, tum in singulis regionibus publicæ, Polydorus *lib.3. cap.*13. Blondus *suprà*, & Rosinus *lib.1. c.*14. M. Agrippa *in Ædilitate sua*, vt placeret Populo, septuaginta supra centum gratuita præbuit balinea, quæ postea in immensum sunt aucta. Plinius *lib.36. c.*15. Rosinus *ibid.* Alexander ab Alexandro *lib.4. Genialium, cap.*20. & *ibi* Tiraquellus.

Thermarum moles. Tertiò ex magnitudine, seu amplitudine thermarum, quòd essent extractæ in Prouinciarum modum, Rosinus, Polydorus, & Alexand. & Alex. præcitati. eæ autem, vel æstiuæ fuerunt, vel hyemales, Rosinus *ibid.*

Quartò ex multiplici aquarum differentia, de qua *quæst. vlt. sectionis superioris.*

Quintò ex effœminatis delitiis. C. Sergium Oratam pensilia balnea primum facere instituisse indignatur Valerius Maximus *lib.9. c.*1. & Macrobius *lib.3. Saturnaliorum.* Heliogabalum nunquam in piscinis se lauari passum esse, nisi illæ croco, aliisve pretiosis vnguentis fuissent infectæ, auctor est Lampridius apud Mercurialem *lib.1. cap.* 10. Solia, & parietes balinearum vnguentis spargere non solùm potentiores, sed etiã priuati homines. Plin. *lib.*13. *c.*3. Fuit hæc materia luxus è cunctis maximè superuacui. Margaritæ enim, gemmæque ad hæredem tamen transeunt, vestes prorogant tempus; vnguenta illicò expirant, ac suis moriuntur horis. Summa commendatio eorum, vt transeunte fœmina odor inuitet etiã aliud agentes, excedúntque quadragenos denarios libræ. tanti emitur voluptas aliena. Etenim odorem qui gerit, ipse non sentit. Sic Romanum carpit luxum Plinius *ibi.* *Thermarum delitiæ.*

Sextò ex frequentia, & conditione eorum, qui ventitabant ad balneas, de qua re *suprà sect.6. quæst.5. dub.*4.

Thermarum quàm pretiosa materia. Septimò ex marmoribus, gemmis, pretiosis lapillis, aureis, argenteísque vasis, & ornamentis balnearum vsui dicatis, vt planè constat ex Seneca, Clemente Alexãdrino, Martiali, & Statio. Seneca enim *epist.* 87. quæ est prima libri 13. laudans modestiam Scipionis, & notans luxuriam balneorum sui temporis, At nunc quis est, inquit, qui sic lauari sustineat? pauper sibi videtur, ac sordidus, nisi parietes magnis, & pretiosis orbibus refulserint, nisi Alexandrina marmora Numidicis crustis distincta sint, nisi illis vndique operosa, & in picturæ modum variata circumlitio prætexatur, nisi vitro condatur camera, nisi Thasius lapis, quondam rarum in aliquo spectaculum templo, piscinas nostras circumdederit, in quas multa sudatione corpora exinanita dimittimus, nisi aquam argentea epistomia fuderint. Et adhuc plebeias fistulas loquor: quid cùm ad balnea libertinorum peruenero? quantum statuarum, quantum columnarum est nihil sustinentium, sed in ornamentum positarum impensæ causa? quantum aquarum per gradus cum fragore labentium? Eò delitiarum peruenimus, vt 3.
nisi gemmas calcare nolimus. Hæc Seneca. Iam verò audiamus Clementem, qui *lib. 3. Pædagogi, c.5.* Cuiusmodi, inquit, sunt eis lauacra? Domus artificiosè compactæ, perspicuæ, quæque circunferri possunt, teguntur sindone; & cathedræ aureæ, argenteæ, & vasa innumerabilia aurea, & argentea; quorum hæc quidem ad propinandum, illa verò ad vescendum, alia autem ad lauandum circunferuntur; quin etiã carbonum craticulę. Eò enim veniunt intemperantiæ, vt cœnent, & sint ebriæ dum lauantur, & argenteã supellectilem, *Seneca de luxu thermarũ* *Clemens de luxu thermarum.*

cum qua pompam transmittunt, arroganter in balneis proferunt, atque adeò fortasse etiam diuitias, propter immodicam superbiam. Maximè autem voluntariam insolentiam, per quam viros pusilli, & effœminati animi arguunt, vt qui victi sint à fœminis, ostentant, & quomodocumque se ipsas non posse conuenire, nec sine multis vasis posse sudare, comprobant. Hactenus Clemens; cui subiiciamus testimonium Martialis *lib.6.epigr.42.de Etrusci thermis,*

4. *Luxus thermarũ Etrusci, ex Martiali.*

Etrusci nisi thermulis laueris,
Illotus morieris, Oppiane.
Nullæ sic tibi blandientur vndæ,
Nec fontes Aponi rudes puellis,
Non mollis Sinuessa, feruidique
Fluctus Passeris, aut superbus Anxur,
Non Phœbi vada, principésque Baiæ.
Nusquam tam nitidum micat serenum:
Lux ipsa est ibi longior, diésque
Nullo tardiùs à loco recedit.
Siccos pinguis Onyx anhelat æstus.
Illic Taygeti virent metalla.
Et certant vario decore saxa
Quæ Phryx, & Libys altiùs cecidit,
Et flamma tenui calent Ophitæ.
Ritus si placeant tibi Laconum,
Contentus potes arido vapore,
Cruda Virgine, Martiáque mergi:
Quæ tam candida, tam serena lucet,
Vt nullas ibi suspiceris vndas,
Et credas vacuam nitere Lygdon.
Non attendis, & aure me supina,
Nam dudum quasi negligenter audis:
Illotus morieris, Oppiane.

5. *Luxus thermarũ Etrusci, ex Statio.*

Ex pulcherrimis his Martialis versibus meliùs intelligemus, quæ de balneis eiusdem Etrusci elegantissimè cecinit Statius Papinius *lib.1. syluarum*, ibi,

Non huc admissæ Thasos, aut vndosa Caristos.
Mœret onyx longè, queritúrque exclusus Ophites.
Sola nitet flauis Nomadum decisa metallis
Purpura. Sola cauo Phrygiæ quam Synados antro
Ipse cruentauit maculis lucentibus Atys:
Quásque Tyrus niueas secat, & Sidonia rupes
Vix locus Eurotæ viridis; cum regula longo
Synada distinctu variat; non lumina cessant.
Effulgent Cameræ, vario fastigia vitro
In species, animósque nitent. Stupet ipse beatas
Circumplexus opes, & parciùs imperat ignis.
Multus vbique dies, radiis vbi culmina totis
Perforat, atque alio sol improbus vritur æstu.
Nil ibi plebeium. nusquam Temesca notabis
Æra, sed argento felix propellitur vnda;
Argentóque cadit, labrísque nitentibus, instat
Delicias mirata suas, & abire recusat.
Extra autem niueo qui margine cæruleus amnis
Viuit, & in fundum summo patet omnis ab imo.
Cui non ire lacu, pigrósque exoluere amictus
Suadeat? hoc mallet nasci Cytherea profundo.
Hîc te perspicuum meliùs Narcisse videres.
Hîc velox Hecate, velit, & deprehensa lauari.
Quid nunc strata solo referam tabulata? crepantis
Auditura pilas, vbi languidus ignis inerrat
Ædibus, & tenuem voluunt hypocausta vaporem?
Nec si Baianis veniat nouus hospes ab oris
Talia despiciat. Fas sit componere magnis
Parua, Neronea nec qui modò lotus in vnda
Hîc iterum sudare neget. macte oro nitenti
Ingenio, curáque puer tecum ista senescant;
Et tua iam meliùs discat fortuna renasci.

Ex thermarum luxu simul innotuit eatundem efficiens, & materia. Sed quod spectat ad materiam, rectè Mercurialis *proximè* citatus animaduertit balnea structa esse non ex lapide solùm, vel marmore, aut ære, sed & fuisse, qui lignea facere tentarint, qualem Tuccam ridet Martialis *lib.9.epigram.56.*ibi, 6.

Balnea lignea Tuccæ ridet Martialis.

Non silice duro, structilive cæmento,
Nec latere cocto, quo Semiramis longam
Babylona cinxit, Tucca balneum fecit:
Sed strage nemorum, pineáque compage
Vt nauigare Tucca balneo possit.
Idem beatas lautus extruit thermas
De marmore omni, quod Caristos inuenit,
Quod Phrygia, Sinas, Afra quod Nomas mittit,
Et quod virenti fonte lauat Eurotas,
Sed ligna desunt, subiice balneum thermis.

Non desunt, qui velint Tongillum quendam ex Rhinocerotis cornu labrum conflasse, his Iuuenalis *Satyra* 7. adducti versibus, 7. *Labrum ex cornu Rhinocerotis.*

——————exitus hic est
Tongilli, magno cum Rhinocerote lauari,
Qui solet, & vexat lutulenta balnea turba.

Sed eorum sententiam rectè refellit idem Mercurialis, ratus potiùs Rhinocerotis nomine nasutum aliquem à Satyrico Poëta notari. Sed iam ad thermarum formã, partésque gradiamur.

QVÆSTIO II. est de thermarum partibus. Qua in re, missis iis, quæ de Græcorum thermis scripsit Vitruuius *lib.5. cap.*10. quæ de Romanis longè splendidioribus, fusiore stylo obseruauit Mercurialis *lib.*1. *Gymnastices*, *cap.*10. delibabimus. 8. *De thermarũ partibus.*

Loca balneum vniuersum constituentia (Balnearia proprio nomine vocata) plurima fuisse reperio, nempe frigidam lauationem, frigidarium, tepidarium, sudationem calidam, & calidam lauationem. Quæ verò balneis inseruiebant, fuerunt hypocaustum, aquarium, & vasarium. Hæc omnia fuisse concamerata, & fornicum modò fabricata, cognoscere poterunt, qui Romanarum thermarum reliquias contemplari voluerint.

Frigida lauatio.

Frigida lauatio, Græcè λύτρον, locus erat, in quo frigidæ aquæ lauacra, & præsertim piscina, aliàs Baptisterium vocitata, ad nandi vsum asseruabantur, ad æstiui ardoris temperiem, ad eorúmque commodum, qui omni tempore illam aquam prosequebantur, siue ob valetudinem, siue deliciarum ergò

Ab hac erat frigidarium, in illorum gratiam fabricatum, qui statim è tepidario, aut calidario egressi, frigidiore frui aëre optarent: neque verò vlla ibi aquæ vasa reperiebantur, vt possent æstate plures illuc conuenire. 9. *Frigidarium.*

Tepidarium.

Frigidario annexum tepidarium inseruiebat, tum illis, qui tepôre aëris, aut aquæ, vel vtriusque, ad voluptatem, siue valetudinem recreari volebant, tum illis, qui aut frigida, aut calida lauari quærebant: hi enim, ne à frigidario ad calidarium, & è conuerso, velut ab extremo ad extremum statim prodeuntes, horrerent, alitérve offenderentur, mediocritate tepidarij disponebantur, ad alterum eorum, citra noxam recipiendum.

Calida

10. *Calidarium, seu Laconicum.* Calidarium, ab aliis vocatum Laconicum, cella erat nullam intra se aquam continens, ad prouocandum sudorem potissimum instituta; ob idque calida sudatió à plerisque vocata. Maximos ciebat sudores inclusus in hac vel vapor calidus, vel calor siccus; qualem exhalasse è Baianis myrtetis scribit Celsus *lib.2. cap.17.* indicátque Horatius *lib.1. epist. ad Vallam*, ibi, *Baiana myrteta.*

——sane myrteta relinqui
Dictaque cessantes neruis elidere neruos
Sulphura.

De vapore huius Laconici intellige Martialem *lib.6. epigram.42. de balneis Etrusci*, ibi,

Ritus si placeant tibi Laconum,
Contentus potes aridos vapore,
Cruda Virgine, Martiáque mergi.

11. *Cella calida.* Post Laconicum sequebatur cella calida (primaria balnearum pars) labris aquæ continendæ positis referta. Atque hæc de publicorum in gymnasiis balneorum partibus. Fuêre & innumera ferè priuatorum balnea, quæ & aliquibus ex prædictis partibus caruisse, & alias habuisse verisimile est.

12. Loca autem, quæ non essent intra balneas, ipsis tamen inseruirent, tria erant, vt diximus, hypocaustum, aquarium, vasarium.

Hypocaustũ. Hypocaustum erat fornax subterranea, calidario, calidæ lauationi, atque vasario supposita, in qua ad calefaciendum tum aquam, tum prædicta loca ignis succendebatur. De lignis autẽ in hunc vsum adhibitis narrat Plutarchus *lib.3. symposiacõn, q.10.* Æediles cauisse, ne ignis balnearum ex olea succenderetur, neque loliginis semel iniiceretur suffitibus, quòd horum nidores grauedinem capitis, & vertigines lauantibus inuehãt. Auctor est Seneca *lib.3. nat. quæst. cap.24.* necnon *epist.91.* tempestate sua inuentos esse parietibus impressos tubos, per quos circumfunderetur calor, qui ima simul, & summa foueret æqualiter, quorum vestigia adhuc quamplurima Romæ conspiciuntur in Diocletiani, atque Caracallæ gymnasiis. *Ignis ex olea noxius.*

13. *Hypocausti calor.* Porrò illum calorem per tubos diffusum ex hypocausto immitti consueuisse exprimunt Statius, & Ausonius. Ille enim *lib.1. syluarum*, vbi de balneis Etrusci, ait,

————vbi languidus ignis inerrat
Ædibus, & tenuem voluunt hypocausta vaporem.

Hic verò *in Mosella, Edyllio 11.*

Quid quæ sulphurea substructa crepidine fumant
Balnea, feruenti cum Mulciber haustus operto
Voluit anhelatas tectoria per caua flammas,
Inclusum glomerans æstu expirante vaporem.

14. *Aquarium.* Aquarium cella erat calidæ lauationi, atque calidario adnexa, in qua alueus magnus ædificatus erat ad continendam aquam ex aquæductibus, aut aliunde inuectam, atque inde in frigidam lauationem, & calidam per fistulas corriuandam.

Vasarium. Non longè ab hoc situm fuit vasarium, vbi vasa seruabantur balneorum vsibus necessaria, & vbi aqua calefiebat. de qua re Vitruuius *lib. 5. c.10.* scribit, ahenea vasa supra hypocaustum tria cõposita fuisse, vnum calidarium, alterum tepidarium, tertium frigidariũ, & ita collocata, vt ex tepidario in calidarium, quãtum aquæ calidæ exiisset, influeret, de frigidario in tepidarium, ad eundem modum. Quem morem lepidissimo carmine innuit Martialis, dum *lib.5. epigr.66.* Faustino, ad temperiem feruentis balneæ, non mixtionẽ aquæ tepentis, sed ingressum consulit frigidi Rhetoris.

Si temperari balneum cupis feruens
Faustine, quod vix Iulianus intraret.
Roga, lauetur, Rhetorem Sabineum,
Neronianas is refrigerat thermas.

Vasa, quibus lauabantur, alia immobilia, alia mobilia fuerunt. Quæ non mouebantur, ex lateribus, & marmore fiebant, alueíque, & labra in calida lauatione, in frigida piscinæ, & baptisteria nuncupabantur; adeóque magna erãt, vt etiam in ipsis aliquo pacto natare concederetur; atque horũ vestigia adhuc Romę in aliquibus thermarum ruinis cõspiciuntur. Quæ moueri poterãt, tametsi in priuatis balneis vtplurimum fierent; attamen in publicis quoque, sed ob priuatorum forsan vsus, extitisse opinatur Mercurialis *loco præcitato.* 15. *Vasa balneis dicata.*

QVÆSTIO III. petit thermarum formam, figurámve. Varia fuit in thermis ædificationis forma, variaque dispositio partium; sed area amplissima, quæ in quadrum clausa tribus veluti perpetuis circuitionibus diuisa esset. In primo vndique ambitu, qui mœnium instar, totũ cingebat ædificium, erãt Gymnasia exercitationũ, vario ordine. In altero longè, latéque Xisti, & spacia plateariũ, sub dio. In medio, tota ipsa moles thermarum, atria, & palæstrarum amplissimæ porticus, vbi athletæ per hyberna tempora, sub tectis exerciti stadiis, ad balneas statim transirent. Summa verò operis maiestas, erat tota moles in medio, quæ communes cum balneis palæstras miro habebat artificio. Nam, si ædificiorum perfectio proportionibus humani corporis respondere debet, hæc certè in thermis non desiderabatur. In illis quippe fuit Theatridium, vbi erat vestibulum, tanquã caput: Apodyterium, pectus: Hypocaustum, stomachus: vmbilicus, Basilica in medio; venter, Natatio. Denique vtrimque, brachiorum loco, & femorum, porticus, diætæ, basilicæ, palæstræ, balnea, & atria geminata. Hæc de thermarum forma, ex Rosino *lib.1. antiq. Rom. cap.14.* Addit Polydorus *lib.3. cap.13.* præter palæstras, in quibus se athletæ exercebant, fuisse etiam in thermis porticus, & in illis exedras, cum sedibus, in quibus Philosophi, Rhetores, & reliqui, quibus studia cordi erant, sedentes disputabant. Quod spectat ad figuram vasorum mobilium, quibus se in balneis, vtplurimum priuatis, lauabant, varia illa fuit, vt libuisset, rotunda, vel oualis, vel quadrata, vel quadrilatera quidem, sed altera parte longior. Mercurialis *lib.1. cap.10.* 16. *De thermarum forma.* *Xisti.* *Theatridiũ.* *Apodyteriũ.* *Hypocaustũ.* *Porticus.* *Exedræ.*

QVÆRES IV. vbi loturi vestes deponerent, seruaréntve, & quo illæ custode tutæ essent à furibus? Respondeo locum asseruandis vestibus destinatum fuisse apodyterium. Ibi exuebantur loturi, vt nudos se aquis darent. Illarum tutelæ, duplici prouisum cautione, custode, & lege. De custode rectè Mercurialis *lib.1. cap.10.* intelligit, tum Martialem *lib.12. epigr.61.* 17. *De locis vestium.* *Apodyteriũ.*

Lintea ferret apro vacuus cum vernula nuper,
Et supra togulam lusca sederet anus.

Tum Iuuenalem *Satyra 10.* eo versu,

Quem sequitur custos angustæ vernula capsæ.

Martiali, & Iuuenali concinit Ouidius *lib.3. de arte amandi*,

Cum custode foris tunicam seruante puellæ,
Celent furtiuos balnea multa iocos.

18. *Pœna furtorum ex balneis.* De lege habemus clarissimum testimonium Aristotelis, qui *sect.19.problem.quæst.*14. dubitationem hanc sic proponit, & soluit. Quam ob causam, inquit, qui ex balneis furatus est, aut ex palæstra, aut ex foro, aut ex aliquo huiusmodi loco, morte multatur: qui autem ex domo priuata, furti pretium duplum exoluit? An quia in domibus rem custodire meliùs possumus? nam & paries firmus, & clauis est; & familiaribus res domesticæ curæ omnibus sunt, vt tutò seruentur. At in balneis, cæterísque publicis locis facilis cuique facinoris perpetratio est? nil enim ad custodiam satis, qui sua posuerit, habes præter oculos; itaque facultas datur furandi, si aspectum tantisper diuerterit. Item in domo penes dominum ipsum est, quem velit, recipere, & cui minus credat, cauere. At ei, qui in balneis quicquam posuit, prohibere neminem licet, nec ingredi, nec ingressum vestem suam ibi deponere, vnde surrepturus sit, sed prout libitum est, eodem in loco surrepturi, & amissuri amicula promiscuè iacent. Ad hæc eiusmodi furtis, non solùm priuatim qui suum amisit, detrimento afficitur, verùm etiam tota Respubl. conuitiis lacessitur, & maledictis. Præterea, qui ex domo priuata rem suam amiserit, sine vlla contumeliosa affectione domi manens suum perfert casum. At qui in balneis, aut alio id genus loco amisere, ægrè inde nudi discedunt, & plerique omnes irridentur; quod longè molestius, quàm rei iactura est. Cùm ergo grauius sit furari ex balneis, quàm ex priuata domo, grauiori quoque pœnæ subiiciendum fuit illud delictum. Ita philosophatur Princeps Peripateticorum.

19. *De pretio pro vsu balneorum.* QVÆSTIO V. quid pretij soluerent, qui publicas balneas ingrediebantur loturi? Quamuis aliqui Principes publicas populo sine mercede balneas quandoque exhibuerint, vt de Agrippa testatur Rosinus *lib.*1.*cap.*14. & de Antonino Pio Mercurialis *lib.*1. *cap.*10. At vt plurimùm solui aliquid solitum, tametsi minimum, quadrantem scilicet, notat *ibidem* Mercurialis. *Vsus balneorum cur res quadrantaria.* Ex quo iam liquet, cur rem quadrantariam vocet balnearum vsum Seneca *epist.* 87. & quid sibi velint quadrantes sequentium Poëtarum. Horatius *lib.*1. *serm. Satyra* 3.

———dum tu quadrante lauatum
Rex ibis.

Iuuenalis *Satyra* 6.

Cædere Syluano porcum, quadrante lauari.

Pluris tamen sibi balnea constitisse queritur Martialis *lib.*10.*epigram.*60.

Balnea post decimam lasso, centúmque petuntur
Quadrantes.

Immunes à quadrante. Ab hoc tamen quadrantario pretio fuisse immunes pueros, qui nondum attigissent decimumquartum annum, probat Mercurialis ex illo Iuuenalis *Satyra* 2.

Nec pueri credunt, nisi qui nondum ære lauantur.

Cùm ergo tam vili pretio pateret aditus ad balneas, nullum genus hominum ab illis arcebatur; pueri, iuuenes, viri, senes, nobiles, ignobiles lauabantur; sed præ cæteris citharœdi, præcones, tragœdi, comœdi, vocem oblæsam, & asperatas fauces aquarum dulcium humectatione curaturi, integrámque seruaturi. Mercurialis *ibid.*

QVÆSTIO VI. cur calidæ balneæ sacræ habeantur? An propterea, quòd sulphure, atque fulmine, rebus ingenuè sacris proueniant? Aristot. *sect.*14.*probl.quæst.vltima.* Quòd si calidæ balneæ Aristoteli sunt sacræ; quid non sacratissimæ, quas Romæ suo tempore Seneca *epist.* 87. miratur fuisse ardentis temperaturæ, adeò quidem, vt conuictum, inquit, in aliquo scelere seruum, viuum lauari oporteret. Sed enim de aquis medicatis loqui videtur Aristoteles, Seneca verò de dulcibus, igne tamen æstuantibus, & ideo ex sanctitate illarum non probantur hæ sacratiores. 20. *Cur balneæ calidæ habeantur sacræ.*

QVÆSTIO VII. est de tempore se in thermis lauandi. In hac re sic statuendum censeo ex Seneca *epist.*87. Vitruuio *lib.*5.*c.*10. Blondo *lib.*2. *Romæ instauratæ*, Polydoro *lib.*3.*cap.*13. Mercuriali *lib.*1.*c.*10. Rosino *lib.*1.*antiq.Rom.c.*14. Alexandro ab Alex. *lib.*4.*Genial.cap.*20. & *ibi* Tiraquello. 21 *De tempore se in thermis lauandi.*

Qui priscos Vrbis mores tradiderunt, cùm raræ essent balneæ, modicéque cultus, Romanos testantur brachia, & crura quotidie lauisse, quæ scilicet sordes opere collegerant; cæterùm totos nundinis lotos, Seneca, Alexander, Tiraquellus. Post aliquot autem ætates balneæ, & thermæ publicis vsibus multimodæ fuere, magna mole, & sumptu structæ, Alexandrino, & Numidico marmore, latis specularibus, mira cælatura, & arte, Alexander, & Tiraquellus; inde frequentior balnearum vsus. Nam post Pompeij ætatem, cœperunt singulis diebus toto corpore lauari, Mercurialis, & Polydorus. Quinimmò sæpiùs in die id plerique iterarunt; Commodus quidem Imperator, septies singulis diebus; Gordianus verò, & Gallianus æstate quinquies, hyeme bis in die, Rosinus, Blondus, Polyd. Alexand. Tiraq. 22.

Tempus lauandi, à meridie ad vesperam, constitutum fuit, Vitruuius. Id autem decreuit Hadrianus Cæsar. Alexander ab Alex. Cùm enim semel duntaxat in die saturarentur Maiores, nullum tempus hoc ipso opportunius habebatur, Mercurialis. Ideo vsitato more ante cœnam, balneis vtebantur, Rosinus. Hinc plurium consuetudo in thermis cœnitãdi, nõ solùm virorum, Polydorus, sed etiam mulierum, Clemens *lib.*3. *Pædagogi, c.*5. Ex balnearum etiam vsu inuectus est mos, & semel solùm in die cœnandi, & in stratis accumbendi. Quare Homeri tempore, quando non adeò frequenter balneis vtebantur, cœnaturi sedebant, vt benè Mercurialis *lib.* 1. *Gymnast.* c.11. probat ex conuiuio Procorum *Odysseæ* 1. ibi, 23. *Consuetudo in thermis cœnandi vnde orta.* *Consuetudo in stratis accumbẽdi vnde orta, & quàm antiqua.*

Ingressi sunt autem Proci superbi, qui quidẽ postea
Per ordinem sederunt per triclinia, & sedes.

A Pompeij verò Magni ætate vsque ad Constantini Imperatoris tẽpora, cùm in frequentissimo vsu essent balnea, non solùm penes diuites, & nobiles, verùm etiã quoscunque alios, tũc omnes ferè, mulieres etiã cœnantes simul accumbebant; id quod innuit Ouidius *lib.*1.*Amorum, Eleg.*4. ibi,

Cùm premet ille thorum, vultu comes ipsa modesto
Ibis, vt accumbas.

Idem *lib.*1.*de arte amandi*,

Ergo, vbi contigerint positi tibi munera Bacchi,
Atque erit in socij fœmina parte thori.

Ex hoc more accumbendi in stratis inter cœnandum, proximè citatus Mercurialis explicat optimè, quomodo Maria Magdalena *Luc.*7. dicatur stans retro pedes Christi cœnantis lauisse, quia 24. *Magdalena quo situ lauerit pedes Christi cœnantis.*

quia nimirum Hebræi, ad quorum mores se ea in re conformabat Dei Filius, Romanã accumbendi consuetudinem imbiberant, frequenter enim & Romæ Iudæi, & in Iudæa Romani conuersabantur, & alioquin vsu receptum est, vt populi Principum mores sæpe æmulentur.

Hora lauãdi in balneis. Quod spectat ad horam, quamuis nonnulli à cibo lauarentur, omni posthabita valetudinis ratione, vnde postea rigores sine febre; ea tamen, vsque ab Homeri temporibus, plurimùm recepta, fuit paulò ante cœnam, quæ lauandi hora, Romæ fuit octaua diei circiter, vt probat Mercurialis *cap.* 10. ex Martiali, qui *lib.* 4. *epigram.* 7. ait,

Sufficit in nonam nitidis octaua palæstris.

& *lib.* 11. *epigram.* 34.

Octauam poteris seruare: lauabimur vnà;
Scis quàm sint Stephani balnea iuncta mihi.

25. Hinc Hadrianus Cæsar ante octauam horam neminem, nisi ægrum, lauari voluit, Mercurialis, & Alexand. ab Alex. Constat tamen quosdam seriùs vel extra gymnasia, vel in gymnasiis lauisse, vel ex consuetudine, vel alicuius affectionis gratia. Martialis *lib.* 3. *epigram.* 36.

Lassus vt in thermas decima, vel seriùs hora
Te sequar Agrippæ, cùm lauer ipse Titi.

Nocturna balnea aliquando concessa, aliquãdo vetita. Thermæ nocte, aut ante auroram nulli patuerunt; vtque sine metu cuique lauare liceret, à primis tenebris ad posteram auroram clausæ erant; quippe lauari noctu veteribus interdictum. Alexander postea Seuerus, rerum potitus, ne quid populo incommodaretur, nocturna concessit balnea, oleo pro luminibus præbito. Mercurialis, & Alexand. ab Alex.

26. Etsi in thermis calida priùs abluerent, postea vt à balneis corpus stringerent frigida, constitutum ferunt, nec antea vngerent, quàm lauissent. Alexand. ab Alex. & Tiraquellus.

Loturi prius exercebãtur. Denique, quamuis nonnulli sine exercitationibus lauarentur, at maior pars liberorum hominum ante balneorum vsum exercebatur, Rosinus, & Mercurialis. Adnotauit Galenus *lib. de parua pilæ ludo*, antiquos post pilæ lusum calidis balneis lauari consueuisse; quod similiter ante illum innuisse Martialem eo versu putat Mercurialis, & Rosinus,

Post pilam sequebantur balnea.

Redde pilam, sonat æs thermarum; ludere pergis?
Virgine vis sola lotus abire domum.

Martialis *lib.* 14. *distich.* 163.

Tintinnabulũ ad quid in balneis. Nam imminens balnearum hora, tintinnabulo significabatur, quo qui pila, aliisve modis se exercebant, statim adessent; alioqui clausis iam thermis, gelidissima lauandi virgine, quam tactu iucundissimam refert Plinius *lib.* 31. *c.* 3.

27. *An nobiles cum plebeÿs lauarentur.* QVÆSTIO VIII. an promiscuæ essent balneæ nobilium cum plebeiis, & virorum cum fœminis?

Dico primò Carthaginensibus distincta fuisse balnea patriciorum, & plebeiorum, morémque præualuisse, vt in quibus patricij lauarentur, ad illa plebeij non accederent. Valerius Maximus *lib.* 9. *cap.* 5. *in fin.* Græcis verò contrà: nulla enim distinctio ordinis fuit, aut personarum; diuites namque cum pauperibus lauare, & patricios cum plebeiis nullo discrimine licebat. Alexander ab Alexand. *lib.* 4. *Genial. cap.* 20. Promiscuis etiam cum vulgo balneis vsos esse aliquot Cæsares, præsertim verò Hadrianum, auctor est Blondus *lib.* 2. *Romæ instauratæ.* Idem sæpè factitasse Alexandrum Seuerum, & T. Vespasianum obseruant Alexander ab Alexand. *suprà*, & *ibi* Tiraquellus. Denique Polydorus *lib.* 3. *cap.* 13. scribit Principes Romanos solitos esse cum plebe promiscuè lauari.

Dico secundò promiscua sæpè fuisse vtriusque sexus balnea, grauissimi scriptores planum faciunt. Namque Polydorus *lib.* 3. *cap.* 13. postquam dixit veteres in thermis cœnare solitos; admittebantur, inquit, & mulieres, idoneum voluptatis instrumentum. Blondus *lib.* 2. *Romæ instauratæ, sub initium*, differens de balneis Gordiani iunioris. Ibant, inquit, Præfecti, & Magistri officiorum, omnes adhibebantur conuiuiis, & natationibus lauabant simul cum Principe; admittebantur etiam sæpe mulieres pulchræ & puellæ, & cum his anus deformes; idque cùm faceret, se iocari dicebat. Obseruant Rosinus *lib.* 1. *Antiq. cap.* 14. & Alexander ab Alexand. *lib.* 4. *cap.* 20. malorum culp Principum, fuisse aliquando viris æquè, ac mulieribus promiscua lauacra, postea tamen ab Alexandro Seuero, in pudoris gratiam summota. Mulieres Lacedæmoniorum in balneis gymnasiorum lauari consueuisse, & quidem vnà cum viris promiscuè, tradit Mercurialis *lib.* 1. *cap.* 10. Infandum hunc olim abusum passim viguisse, indignantur, & lugent, *seq. quæst.* referendi S. Hieronymus, S. Cyprianus, Clemens Alexandrinus, & Magnus Cassiodorus, eúmque detestantur, & vetant sacratissimæ leges, *C. de repudÿs, l. finali, & Authent. de nuptÿs, §. has itaque causas.* Iuuenalis *Satyra* 6. corruptæ Romanarum fœminarum mores carpens hæc scribit, 28. *An viri cum fœminis lauarentur.*

———Grauis occursu, teterrima vultu
Balnea nocte subit, conchas & castra moueri
Nocte iubet, magno gaudet sudare tumultu,
Cum lassata graui ceciderunt bracchia massa
Callidus, & cristæ digitos impressit Aliptes,
Ac summum dominæ femur exclamare coëgit.

Clariùs hoc ipsum confirmat Martialis *lib.* 3. *epigram.* 91. *in Vetustinam*, ibi,

Cùm te, lucerna balneator extincta
Admittit inter bustuarias mœchas.

Idem *lib.* 11. *epigram.* 48. *in Blataram*,

Omnia fœmineis quare dilecta cateruis
Balnea deuitat Blatara?

Quòd si roger causam damnati huius moris, de promiscuis vtriusque sexus balneis, equidem non verebor affirmare, irrepsisse illum Veneris suasu; ad id tamen iuuante thermarum structura, quæ coniunctas poscebat virorum, mulierúmque balneas, sic enim mutuò hinc illuc facilis erat excursus, & illapsus; virilia namque, muliebriaque caldaria, coniuncta, & in iisdem debere esse regionibus collocata, statuit insignis ille Architecturæ Antistes Vitruuius *lib.* 5. *cap.* 10. 29.

QVÆSTIO IX. Vtrùm liceat, expediátve, ac deceat balnearum vsus? Affirmare cogitur, qui balneas per se spectat, & ex obiecto; nihil enim ea ratione inuoluunt turpe; secus si ex adiunctis personarum, locorum, temporúmque circunstantiis, æstimet. Pro qua re 30. *De honestate balnei.*

Dico primò, Monachos, & Dei seruos parum decere balnea. Sanctus enim Hieronymus *epist.* 4. 31. *An Dei seruos deceant balnea.*

 Rustico

Rustico Monacho præscribens viuendi formam, Balnearum, inquit, fomenta non quærat, qui calorem corporis ieiuniorum cupit frigore extinguere, quæ & ipsa moderata sint, ne nimia debilitent stomachum, & maiorem refectionem poscentia, erumpant in cruditatem, quæ parens libidinum est, illas tamen, si forent necessariæ ad tuendam valetudinem, ne ipse quidem tantus Ecclesiæ Doctor reprobaret; qui *epist.* 27. *ad Eustochium virginem*, laudans sanctitatem Paulæ matris, Balneas, inquit, nisi periclitans, non adiit.

32. *An virgines deceant balnea.*

Dico secundò, virginibus, quandiu paruulæ sunt, possunt vrgente necessitate, permitti balneæ. Sic enim docet S. Hieronymus *epist.* 7. *ad Lætam*, de institutione filiæ, quam Paula auia virginitati destinarat. Ante annos, inquit, robustæ ætatis, periculosa est teneris grauis abstinentia; vsque ad id tempus, si necessitas postulauerit, & balneas adeat, & vino vtatur modico propter stomachum, & carnium edulio sustentetur, ne prius deficiant pedes, quàm currere incipiant. An autem adultæ virgini expediat lauari, etiam cum eunuchis, & maritatis fœminis, audi eundem Hieronymum, qui *eadem epist.* Scio, inquit, præcepisse quosdam, ne Virgo Christi cum eunuchis lauet, nec cum maritatis fœminis; quia alij non deponant animos virorum, aliæ tumentibus vteris præferant fœditatem. mihi omninò in adulta virgine lauacra displicent; quæ se ipsam debet erubescere, & nudam videre non posse. Si enim vigiliis, & ieiuniis macerat corpus suum, & in seruitutem redigit; si flammam libidinis, & incentiua feruentis ætatis extinguere cupit continentiæ frigore; si appetitis sordibus turpare festinat naturalem pulchritudinem; cur è contrario balnearũ fomentis sopitos ignes suscitat? Hæc S.Hieron. quæ si rectè perpendantur, non obscurè indicant, non decere virginem adultam, vel solam in balneis lauari.

33. *Lauari cum mulieribus nocet sanitati.*

Dico tertiò lauari simul cum mulieribus, nocet corporali virorum sanitati. Id affirmat clarissimus Medicus Mercurialis, qui *lib.*1. *Gymnastica*, *cap.* 10. citata illa Hesiodi sententia, *neque in muliebri balneo corpus abluito, vir*, Fœminarum, inquit, lauationes, etiam antiquitus apud Græcos distinctas fuisse, & viris eas ingredi ob salubritatem vetitum apparet: quòd, præter turpitudinem, etiam à corporibus muliebribus, ac menstruis recrementis effluxus quidam exeant, quibus si viri inficiantur, tam per aquæ communis, quàm per solius aëris ingressum, statim eorum sanitas inquinatur.

34. *Promiscuè viros cum mulieribus lauari detestandum.*

Dico quartò, promiscuus vtriusque sexus balnearum vsus, est planè illicitus, detestandus, & execrandus: est quippe viris, fœminisque certum temerandi pudoris periculum; qui autem amat periculum, peribit in illo, *Ecclesiastici* 3. Vnde adulter Dauid, nisi quia ex solario Regiæ vidit mulierem se lauantem? *Reg.*2. *cap.* 11. Cur duo illi senes exarserunt in concupiscentiam castissimæ Susannæ, nónne quia aspexerunt illam lauare se in pomario meditantem? Species nimirum illos decepit. *Danielis* 13. Sunt oculi in amore duces, ait ille: & primi in omnibus præliis oculi vincuntur, vt optimè Tacitus *lib. de moribus Germanorum*, quod equidem verissimum

Oculorum damna.

reor de præliis non minus Veneris, quàm Martis. Sic mors ascendit per fenestras, *Ierem.*9. per fenestras, inquam, oculorum, interprete D.Hieronymo, qui *lib.* 1. *contra Iouinianum*, *cap.* 7. Si formis, inquit, mulierum quispiam delectatur, per oculorum fenestras, animæ capta libertas est, & impletur illud propheticum Ierem. 9. *Mors per fenestras*, &c. Quòd si Aristoteles 7. *Politicorum*, *cap.vlt.* pueris etiam amictis, vetuit aspectum Veneris pictæ, quid viris nudis, de viua, & nuda Venere? nónne illud extimescendum, quod legimus apud Alexand.ab Alex. 4. *Genial. cap.* 20. tempus lauandi à meridie ad vesperam destinatum, quo prostare meretricibus permissum? Hinc celebre illud Hesiodi monitum apud Clementem *lib.*3. *Pædagogi*, *cap.* 5.

Obscœna spectacula.

Corpus fœmineo non exhilarare lauacro.

Hinc seuerissimæ illæ iuris Cæsarei leges, *Authentic.de nuptijs*, §. *has itaque causas*, & *C. de repudijs*, *l. fin.* quæ viris dant veniam lucrandi dotes, mittendíque repudia vxoribus, quæ commune lauacrum cum viris libidinis causa habere voluerint. Sed vel nulla lege tam fœdum commercium prohibente, quàm id sit ex se fugiendum, insolito natura miraculo ostendit ex Aponi fontis aquis, quas incendi, & ardere, si mulier in vndam, qua viri recreantur, descendere audeat, testatur Cassiodorus *lib.* 2. *variarum*, *ex epistol.*39. *Theoderic. Regis Italiæ*; tam graui pœna, tam impurum spectaculum vlciscitur purior illius fontis vnda.

Aponi fontis proprietates.

35. *S. Cypriani sententia de promiscuis vtriusque sexus balneis.*

Sed nemo melius, & vberius, nemo elegantius ponit ob oculos turpitudinem, & damna promiscuarum vtriusque sexus balnearum, quàm S.Cyprianus *tract.* 2. *de habitu virginum*, cuius illa est lactea eloquentia. Quid verò, inquit, quæ promiscuas balneas adeunt, quæ oculis ad libidinem curiosis pudori, ac pudicitiæ corpora dicata prostituunt, quæ cùm viros, atque à viris nudæ vident turpiter, ac videntur, nónne ipsæ illecebram vitiis præstant? nónne ad corruptelam, & iniuriam suam desideria præsentium solicitant, & inuitant? Viderit, inquis, qua illuc mente quis veniat, mihi tantùm reficiendi corpusculi cura est, & lauandi. Non te purgat ista defensio, nec lasciuiæ, & petulantiæ crimen excusat. Sordidat lauatio ista, non abluit, nec emundat membra, sed maculat. Impudicè tu neminem conspicis, sed ipsa conspiceris impudicè. Oculos tuos turpi oblectatione non polluis, sed dum oblectas alios, ipsa pollueris. Spectaculum de lauacro facis; theatra sunt fœdiora, quo conuenis. Verecundia illis omnis exuitur, simul cum amictu vestis honor corporis, ac pudor ponitur, denotanda, & contrectanda virginitas reuelatur. Iam nunc considera, an cùm vestita est, verecunda sit inter viros talis, quæ ad inuerecundiam proficit audacia nuditatis. Sic ergo Ecclesia frequenter virgines suas plangit, sic ad infames earũ, ac detestabiles fabulas ingemiscit, sic flos virginitatis extinguitur, honor continentiæ, ac pudor ponitur, gloria omnis, ac dignitas profanatur, sic se expugnatus inimicus per artes suas inserit, sic insidiis per occulta fallẽtibus diabolus obrepit, sic dum ornari cultiùs, dum liberiùs euagari virgines volunt, esse virgines desinunt, furtiuo dedecore corruptæ, viduæ antequam nuptæ,

nuptæ,non mariti, sed Christi adulteræ, quàm fuerant præmiis ingentibus virgines destinatæ, tam magna supplicia pro amissa virginitate sensuræ. Hæc S.Cyprianus.

36. *Clementis Alexandrini de promiscuis vtriusque sexus balneis sententia.* His simillima habet Clemens Alexandrinus *lib.3.Pædagogi,cap.5.* testatus fœminas, non modò communes viris balneas, publicásque in vsu habuisse, sed externis etiam quibusque, libidinis gratia, se se nudas in ipsis spectandas præbuisse, perinde ac si eis esset pudor in aquis submersus. Quæ verò non vsque adeò omnem exuerunt pudorem, de illis ita scribit. Externos quidem, inquit, excludunt; vnà autem cum suis ministris collauantur,& seruis nudæ exuuntur, & ab eis fricantur, pertimescenti libidini concedentes, vt securè contrectet. Qui enim nudis dominabus ad lauacrum introducuntur, student se exuere, ad cupiditatis audaciam malo more metum circumscribentes. Ac veteres quidem athletæ virum nudum ostendere erubescentes, dum certamen peragebant accinctis subligaculis seruabant verecundiam; istæ autem cùm simul cum tunica pudorem exuerint, volunt quidem videri pulchræ, similiter autem malę, vel inuitæ conuincuntur. Oportet ergo viros sepulchrum veritatis exemplum fœminis præbentes, erubescere vnà cum eis exui, lubricúmque, ac periculosum aspectum effugere. Qui enim curiosiùs, inquit *Matth.5.* respexit, iam peccauit. Quare opus est domi quidem parentum, & famulorum pudore affici; in viis autem, eorum qui fiunt obuiam; in lauacris verò, mulierum; in solitudine autem sui ipsius; vbique autem Verbi, quod est vbique, & sine ipso factum est nihil. Hac enim solùm ratione fit vt quis nunquam labatur, si Deum sibi ipsi semper adesse existimet. Hactenus Clemens.

37. *De finibus balnearum.* QVÆSTIO X. petit finem, cuius gratia institutæ balneæ. Quattuor autem fines adeundi thermas agnoscunt Clemens Alexandr. *lib.3. Pædagogi,cap.9.* & Mercurialis *lib.1. Gymnasticæ, cap.10.* nempe vel causa munditiei, vel caloris, vel sanitatis, vel postremò voluptatis. Polydorus *lib.3.cap.13.* scribit priscos quotidie lauari solitos, quòd ea res putaretur ad prosperam valere conseruandam valetudinem. Rosinus *lib.1. Antiquitatum Rom.cap.14.* Cùm apud Romanos, inquit, lini vsus esset rarior, sudorem, sordésque sæpiùs abluere necesse habebant: vsitato autem more ante cœnam balneis vtebantur. Mercurialis *proximè* citatus etsi plures balnearum fines fateatur, præcipuum tamen, & primum fuisse existimat, vt quotidianas sordes eluerent, possentque mundo corpore cœnare, qui singulis diebus lauabantur; antiquitus enim, cùm nondum lineorum pannorum, qui corpora à sorditie tuentur, vsus inuentus, aut saltem infrequens esset; magnáque ex parte corpora nuda ferrent, puluere,& cætera omni illuuie fœdabantur; atque inde vel saltem ter, quatérve in mensem, vel, si semper mundi cœnare gaudebant, quotidie lauari cogebantur; quòd posteriores qui in gymnasiis ante exercitationes vngebantur, & puluere, sudoréque inquinabantur, ad eluendas sordes factitasse semper,& ob id in ipsis gymnasiis balnearum vsum esse inuectum, rationi consentaneum censet præcitatus Mercurialis. Et quidem de munditie satis. Quod spectat ad calorem, illius causa lauari superfluum putat Clemens, cùm quod frigore horridum euaserit, possit aliter recreari: se autem voluptatis causa lauare reiiciendum monet idem auctor, quòd impudens voluptas sit omnino exscindenda. Sumendum autem, inquit, est lauacrum mulieribus quidem mundationis causa, & sanitatis; solius autem sanitatis causa, viris. Quoniam autem balneas ad sanitatem conferre omnes consentiunt; ea de re canones aliquot ex probatissimis auctoribus excerpam.

Ex Aristotele, Plinio, Vitruuio, & Cardano.

I. Balneum corpora perstricta, duraque relaxat, agilioraque facit; humida verò,& mobilia dissoluit, atque infirmat. Aristoteles *sect. 3. Problem. q.16.* 38. *Aristoteles de balnearum commodis, & incommodis.*

II. Aqua & frigida,& calida ex igne, commodum præstat balneum; illa enim compescere, atque contrahere potest; hæc omninò vim coquendi, siccandique obtinet. At quæ sole tepuerit, ob sui caloris imbecillitatem, præbere illorum neutrum habet, sed humectat tantùm perinde ac luna; itaque minus salubris ad lauandum est aqua, quam sol tepefecerit. Aristoteles *sect.24.Problem.q.14.*

III. Vitiosæ aquæ remedium est, si decoquatur ad dimidias partes. Aqua frigida iniecta sistitur sanguis. Æstus in balneis arcetur, si quis ore teneat Plinius *lib.31.cap.3.* *Plinius de balneis.*

IV. Omnis aqua calida ideo est medicamentosa, quòd in prauiis rebus percocta aliam virtutem recipit ad vsum. Namque sulphurosi fontes neruorum labores reficiunt. Aluminosi reficiunt corpora paralysi dissoluta. Bituminosi autem interioris corporis vitia potionibus purgando, solent mederi. Vitruuius *lib.8. Architecturæ,cap.3.* *Vitruuius de balneis.*

V. Omnes aquæ, quæ feruent, natura leues sunt, & medica præditæ facultate. Cardanus *lib.2. de subtilitate, pag.100.* Plinius tamen *lib.31. cap.6.* Nec verò omnes, inquit, aquas, quæ sint calidæ, medicatas esse credendum, sicut in Egesta Siciliæ, Larissa, Troade, Magnesia, Melo, Lipara. *Cardanus de balneis.*

Ex Clemente Alexandrino, & Plutarcho.

VI. Balnearum frequentes vsus adimunt vires, naturalémque roboris vehementiam relaxant, sæpe autem dissoluunt, & vt quis animo linquatur, efficiunt. Quodammodo enim corpora, non secus ac arbores, non solùm ore, sed etiam iis, qui sunt in toto corpore meatibus inter lauandum bibunt. Huius autem rei est indicium, quòd qui sæpe sitierint, deinde in aquas descenderint, siti remedium inuenerunt. Clemens *lib.3. Pædagogi,cap.9.* 39. *Clemẽs Alexandrinus de balneis.*

VII. Non semper est lauandum, sed siue paulò fueris inanior, vel rursus paulò repletior, respuendum est balneum: sed eo certè vtendum est habita ratione ætatis, corporis, & temporis anni. Non enim omnes semper, nec semper iuuat,

iuuat, vt qui earum rerum ſunt periti, fatentur. Idem *ibid.*

Plutarchus de balneis. VIII. Aquæ ſuapte natura calidæ remedium habent aduersùs morbos. Plutarchus *opuſcul. de comparatione ignis, & aqua*, aliquanto poſt initium.

IX. Nulli ad mutandum corpora nouóſque morbos creandum facultati cedit lauacrorum varietas, quibus corpus multis modis affectum, ferri inſtar emollitur, ac fluit, & à frigore deinde duratur, Plutarchus *lib.*8. *Sympoſiacōn, q.9. pag.* 738.

X. Ab exercitatione lauari, frigida quidem aqua, plus habet oſtentationis, quàm ad ſanitatem vtilitatis. Videtur ſanè hoc præſtare, vt minùs facilè ab externis rebus corpus lædatur, duritiémque corpori aliquam conciliari. Plutarchus *de ſanitate tuenda, pag.* 140.

XI. Vſus balnei calidi multò plus veniæ meretur. Non enim tantum vigoris, roboríſque aufert, quantum ad ſanitatem conducit, eo, quòd exordia concoctioni præbet, eaque lenia; occultáſque membrorum defatigationes mitigat. Idèm *ibid.*

Ex Cornelio Celſo lib.1. de re medica, cap. 3.

40. *Cornelius Celſus bonis, & malis balnearum.* XII. Communia omnibus ſunt poſt fatigationem cibum ſumpturis, vbi paulum ambulauerunt, ſi balneum non eſt, calido loco, vel in ſole, vel ad ignem vngi, atque ſudare; ſi eſt, ante omnia in tepidario reſidere, deinde vbi paulum conquieuerunt, intrare, & deſcendere in ſolium, tum multò oleo vngi, leniterque perfricari, iterum in ſolium deſcendere. Poſt hæc os aqua calida fouere, deinde frigida. Balneum his feruens idoneum non eſt.

XIII. Si alicui nimium fatigato penè febris eſt, huic abundè eſt loco tepido dimittere ſe inguinibus tenus in aquam calidam, cui paulum olei adiectum ſit; deinde totum quidem corpus, maximè tamen eas partes, quæ in aqua fuerunt, leniter perfricare ex oleo, cui vinum, & paulum contriti ſalis ſit adiectum.

XIV. Si aſſidua fatigatio vrget, in vicem modò aqua, modò vinum bibendum eſt, raróque balneo vtendum.

XV. Qui ambulando fatigatur, hunc reficit in ipſo quoque itinere frequens frictio, poſt iter, primùm ſedile, deinde vnctio, tum calida aqua in balneo magis ſuperiores partes, quàm inferiores foueat.

XVI. Si quis verò exuſtus in ſole eſt, huic in balneum protinus eundum eſt, perfundendúmque oleo corpus, & caput, deinde in ſolium benè calidum deſcendendum eſt, tum multa aqua per caput infundenda, priùs calida, deinde frigida.

XVII. At ei qui perfrixit, opus eſt balneo primùm inuoluto ſedere, donec inſudet, tum vngi, deinde lauari.

XVIII. Qui toto die vel in vehiculo, vel in ſpectaculis ſedit, huic nihil cutrendum, ſed lentè ambulandum eſt. Lenta quoque in balneo mora, dein cœna exigua prodeſſe conſueuerunt.

XIX. Si quis in balneo æſtuat, reficit hunc ore exceptum, & in eo retentum acetum. Si id non eſt, eodem modo frigida aqua aſſumpta.

XX. Extenuat corpus aqua calida, ſi quis in eam deſcendit, magíſque ſi ſalſa eſt, & in ieiunio balneum.

XXI. Calida lauatio & pueris, & ſenibus apta eſt.

Ex eodem Celſo lib.2. de re medica, cap.17.

XXII. Balnei duplex eſt vſus. Nam modò diſcuſſis febribus initium cibi plenioris, viníque firmioris valetudini facit; modò febrem ipſam tollit, feréque adhibetur, vbi ſummam cutem relaxari, euocaríque corruptum humorem, & habitum corporis mutari expedit. 41. *Cornelius Celſus de balnearum malis, & bonis.*

XXIII. Quiſquis febre liberatus eſt, ſimul atque ea vno die non acceſſit, eo qui proximus eſt, poſt tempus acceſſionis, tutò lauari poteſt.

XXIV. At ſi circuitum habere ea febris ſolet, ſic vt tertio, quartóve die reuertatur, quandocunque non acceſſit, balneum tutum eſt. Manentibus verò adhuc febribus, ſi hæ ſunt lentæ, lienéſque iamdiu malè habent, rectè medicina iſta tentatur: cum eo tamen, ne præcordia dura ſint, néve ea tumeant, néve lingua aſpera ſit, néve aut in medio corpore, aut in capite dolor vllus ſit, néve tum febris increſcat.

XXV. At in his quidem febribus, quæ certum circuitum habent, duo balnei tempora ſunt, alterum ante horrorem, alterum febre finita.

XXVI. In his verò, qui lentis febriculis diu detinentur, cùm aut ex toto receſſit acceſſio, aut ſi id non ſolet, certè lenita eſt, iámque corpus tam integrum eſt, quàm maximè eſſe in eo genere valetudinis ſolet: imbecillus homo iturus in balneum, vitare debet, ne antè frigus aliquod experiatur.

Ex Hippocrate, & Galeno alij Aphoriſmi de balneis.

XXVII. Si febris non ex bile habeat, multa aqua calida capiti ſuperinfuſa, ſolutio fit febris. Hic eſt quadrageſimus tertius Aphoriſmus Hippocratis *libri ſeptimi Aphoriſm.* ex quó Galenus *ibi* duo infert; primum, non omnes febres ex bile fieri; alterum, reliquas omnes, exceptis his, quæ ex bile factæ ſunt, aqua multa capiti ſuperinfuſa ſolui. 42. *Hippocrates de balneis.*

XXVIII. Balnea non ſunt incommoda iis, qui ſiccato plurimum corpore ſunt. Ita Galenus *lib.*10. *de morbis curandis, pag.* 113. *Galenus de commodis & incommodis balnearum.*

XXIX. Tertiana laborantibus balnea calida ex aqua potabili profuut, tum quia aliquid bilis educunt, tum etiam, quia ſua qualitate plurimum iuuant; nam huiuſmodi balnea humectant, ac potentia refrigerant. Marinæ autem aquę, & ſalſæ, nitroſæ, atque ſulphureæ, plus quidem bilis educunt, ſed multò minus, quàm potabiles proſunt; præſtat verò neque ipſas vtiles dicere, quandoquidem plus qualitate nocent,

quàm

quàm euacuationibus iuuent. Galenus *lib.1. artis curatiuæ ad Glauconem, pag.457.*

XXX. Puer post primum septennium lauetur calida potius, quàm gelida, vt qui nondum hanc citra nonam tolerauit. Galenus *lib. 1. de sanitate tuenda, pag.159.*

XXXI. In balneo cuicunque febri adhibendo, tres hi seruandi canones. I. quòd citra horrorem administretur. II. quòd nullum primæ notæ viscus sit imbecillum. III. quòd multitudo crudi humoris in primis venis non contineatur. Galenus *lib. 11. de morbis curandis, pag. 126.*

XXXII. Quibus mordax calor à natura est, adeò vt fumida gignat excrementa, his balneum salubre est; tum motus, qui & exiguus, & lentus sit; multus autem, & celer aduersissimus est. Galenus *lib.5. de sanitate tuenda, pag.194.*

XXXIII. Ipsum quoque balneum, non in postremis conducit ad somnum. Galenus *lib.4. de sanitate tuenda, pag.181.*

XXXIV. Quæ fit per balneas euacuatio parua est, & solam ferè cutem euacuat. Galenus *in Hippocratis Aphorism. lib.5. aphorism.15.*

XXXV. Optimum corpus, quoad augescit, non est frigida lauandum, ne eius inhibeatur incrementum. Vbi verò iuuenis abundè est auctus, iam frigidæ quoque assuefaciendus, vt quæ tum corpus vniuersum roboret, tum cutem densam, durámque efficiat; quod sanè tutissimum est aduersùs noxas quæ extrinsecus imminent. Galenus *lib.3. de sanitate tuenda, pag.173.*

XXXVI. Vt iuuenis quispiam cum fructu frigida lauari primùm incipiat, auspicetur æstatis initio, die quàm maximè tranquillo, & quatenus id tempus ferat, calidissimo, eiúsque diei parte feruentiore. Attigerit ætas quarti maximè *septennij* medium: nulla nec ipso die, nec, quæ eam præcessit, nocte, noua re alteratus, pristinam salubritatem seruet ad vnguem. Esto animo tam præsente, tum planè hilari. Ac primùm quidem linteis fricetur vberiùs; dehinc oleo, pro vt assueuit, fricetur; inde exercitetur. Ab his in aquam, frigidam quidem, at non gelidissimam, descendat, non tamen cunctanter, sed celeriter, vel etiam semel tota insiliat huc spectans, vt vno maximè tempore, omnibus corporis partibus humor circunfúdatur; horrore quippe corripiendus, si sensim mergatur. Iam verò ex aqua emersus, fricetur oleo, quo ad cutis ipsa incaleat: post hæc cibum plus, quàm consuetum, potionem intra consuetudinem capiat, quæ ipsemet vel iniussus faciet, ritè modò omnia peracta sint. Nam à frigida lauatione & plus appetunt, & meliùs concoquunt, ac minus sitiunt; veniúntque ad exercitationes, postridie planè meliore habitu; corporis quidem mole pati ei quæ ante, cæterùm compacta, & musculosiore, ac vegetiore: cute verò duriore, ac densiore. In hoc ergo, secúdo præterea die similiter omnia sunt peragenda, etiam tertio, & quarto. Postea verò progressu temporis, ad eundem modum, frigidam iterum ingrediatur. Verùm tertiò eam ingredi, quod nonnullis placuit, non laudo. nam & iterum id fecisse, abundè satis esse videtur. Galenus *ibidem.*

Galenus de iuuenum balneis.

SECTIO VIII.

De aquis thermalibus, seu metallicis, & medicatis.

1\. *Fallopius de aquis thermalibus.*

QVas nos hactenus minerales aquas appellauimus, Gabriel Falloppius Mutinensis, clarissimus Medicus, & Philosophus, *tom.1. lib.4. cap.1.* vocat thermales, medicatas, metallicas. Thermales quidem, quòd calefaciant; medicatas, quòd sint præditæ vi medendi: metallicas autem, quòd ferè omnes habeant immixtum aliquid metallicum. Dixit; ferè omnes, vt excipiat paucas aliquot, ab omni metallica mixtione immunes, nempe aquas, tum balnei Pisani, tum eas, quæ in agro Lucensi pertinent ad balneas, S. Ioannis vocatas. Porrò ex iis, quæ celeberrimus hic auctor *eo libro, à cap.1. ad 16.* egregiè de thermalibus conscripsit aquis, grato nos calamo legemus pulchriora; sic nostrum vel augentes mel ex alieno fauo, vel balneum decorantes ex aliorum fonte; absit enim vlli de me illud conqueri licere,

Hos ego versiculos feci, tulit alter honores;
Sic vos non vobis mellificatis apes.

Quanquam quid alienum à me putem, quod publici iuris fecit conciuis meus?

2\. *De conditionibus aquarũ thermalium.*

QVÆSTIO igitur I. petit, quas requirat conditiones natura thermalium aquarum? Respondeo nouem. I. vt aptæ sint fouere corpus humanum. II. vt perenni fluxu è terra prosiliant. III. vt sint vel feruentissimæ, vel tepidæ, vel subtepidæ. IV. vt mixtione metallica sint compositæ. V. vt coloratæ. VI. vt odoratæ. VII. vt crassæ, & ponderosæ. VIII. vt habeant saporem sulphureum, vel huiusmodi alium. IX. vt sint ineptæ ad parandos cibos pro sanis, lædendis alioqui, si illis vescerentur.

3\. *Aquæ thermales cur resiliant, & cur perennes?*

Cur autem thermales è terra resiliant, illa est causa, quòd ortum situm habent in altiori loco. Hinc omnes thermæ aut in montibus, aut ad montium radices, aut non procul admodum à montibus. Sed quare perennes? an quia perpetuò & madet terra, & calor subterraneus effert vapores humidos ad caua montium, vbi illi addensati, & compressi, abeunt in guttas, quæ descendentes sufficiunt perennitatem fontibus?

4\. *Aquæ thermales frigidæ, an calidæ?*

Quamuis autem medicatæ hæ aquæ, in primo sui ortu, sint frigidæ (argumento enim est, eas naturæ relictas suæ, ablatísque impedimentis reddi frigidissimas) in decursu tamen calescunt ex subiecto igne, quem sub tellure, perenni alunt pabulo, vel sulphur, vel bitumen accensa. At vnde accensa? nimirum ex calidis, siccísque halitibus, qui in terræ specubus conclusi, non inuenientes, quà erumpant, agitantur, atteruntur, rarescunt, & rarefacti accenduntur, accensíque thermales calefaciunt aquas, siue reperiantur in eisdem cuniculis, vbi & illæ, siue alibi; alteratum enim dixeris, non longè à scopo aberraris. Hinc liceat reddere causam, cur thermalium aquarum aliæ erumpant feruentissimæ, aliæ mediocriter calidæ, aliæ tepidæ, vt subtepidæ, aliæ frigidæ, quæ tamen & ipsæ thermales sint, facultate medendi præditæ; nimirum hanc

aquarum

aquarum varietatem efficit intensior, vel remissior cuniculorum calor? aut breuius, longiúsve inter labentium aquarum iter; plus enim æstuantis caloris per longum, minus per breuem expirare tramitem nemo non videt.

5. *De rebus, quibus misceantur aquæ thermales.*

QVÆSTIO II. quibus rebus misceantur aquæ thermales? Genera quinque rerum cum aquis medicatis miscibilium reperio; halitus, succos, metallas, lapides, terras.

Halitus, quibus misceantur aquæ thermales.

Halituum alij venenati, & noxij, salubres alij & benigni. Noxij enecant animalia, pisces præsertim. Sic in Germania, propè Salam fluuium est lacus, cuius aqua statis quibusdam temporibus interimuntur pisces: quam pestem in illos grassari ab immixtis virulentis vaporibus, illud probat, quòd vnda illa, etiam dum pisces tranant per mortis fauces, & purissima est, & limpidissima; atque vis ea lethalis subitò sæuit, subitóque cedit. Vapores benignos experimur alios sulphureos, alios bituminosos. illis gaudent Aponitanæ, & Patauinæ aquæ omnes sulphuratæ; his referta est aqua tum illius fontis, qui est in agro Parmensi, tum D. Bartholomæi balnearum in ditione Patauina.

6. *Succi, quibus misceantur aquæ thermales.*

Succos, quibus thermales inficiuntur aquæ, libet bipartitò diuidere; liquidos scilicet, vt alumen fluidum, naphtha, succúmque lapideum; & concretos, qualis est materia omnis, aliquo conspicua nitore, & facilè ab humido eliquabilis, vt alumen rotundum, vel scissile, vt sal, & omne chalcanthi genus. Succorum pariter alij virulenti, alij benigni. Illi sunt triplicis generis: alij namque cum aqua mixti, enecant solùm bruta animantia, & præcipuè aues, vt in Germana fons in Hepogano, & riuulus è monte Ramebur scatens, & in Ochram amnem influens. Alij alunt bruta, & homines solùm perimunt, vt aqua Stygia in Arcadia, & fons ille in Lydia, vocatus Nympharum stagnum. Alij interimunt homines, qui vel eas delibarint, vel se in illis abluerint, vt fons Neptunius, circa Tarracinam. Non defuere, qui inuestigata venenata horum succorum natura, vel in chalcanthum, vel in lapideum succum eam retulere. Sed his refragantur aliquot aquæ salutares, quæ succum nihilominus habent admixtum, vel lapideum, vt aqua Aponi, in agro Patauino; & Elsæ fluuij, in Hetruria; vel chalcanticum, vt in agro Volaterrano, aqua illius balnei, quod vulgò dicitur, *Bagno al morbo*. Satius ergo sit, tantæ culpæ insimulare Cadmiam, vel alium virulentum succum, hactenus soli Deo notum. Ex benignioribus succis, qui aquis permixti, varios humano generi præstant vsus, in re præsertim medica, sex ea laude excellunt. I. Succus lapideus, fluens scilicet humor, ex materia lapidosa genitus, optiméque elaboratus, & coctus; cæterùm, si exsiccetur, concretus in lapidem abiturus; cuius rei fidem faciunt, Aponi, & Rancolani balnea. II. Succus bitumineus, vel naphthicus, quo celebres sunt fontes & Baiani, & Mutinenses, in monte Gibbo, vel Zibbo. III. Succus salis, in balneis agri Pistoriensis, & Volaterrani. IV. nitrosus, Puteolis, in Apulia. V. aluminosus, in agro Senensi, & Lucensi. VI. est chalcanthi succus, in agro Volaterrano, & alibi.

7. Tertio loco, præter succos, habent in se etiam aquæ thermales metalla ipsa, aurum, argentum, æs, ferrum, plumbum, hydrargyrum; hæc enim cùm sunt in propriis sub tellure venis, non ita dura sunt, & solida, vt in extima terræ superficie; possunt proinde præterlabentes aquæ, inde elimare, & abradere metallica ramenta, quorum viribus imbuantur, & inficiantur. Quamuis autem huiusmodi balnea certò assignare difficillimum sit; at, si verum fama refert, reperitur aurum in balneis, tum Piperinis in Germania; tum Fabariis in Rhætia propè Curiam ciuitatem: æs in balneo S. Mariæ in Flaminia; ferrum, in balneo Villensi agri Lucensis; & in balneo Calderiano agri Veronensis. Testatur Conradus Gesnerus reperiri in Germania balneum, à plumbo, quod continet, vocatum Plumbumeum. Argentum cum aquis confundi medicatis & antiqui, & recentiores testantur auctores. Hydrargyrum quoque misceri cum aquis thermalibus; easque reddere venenatas, minimè ambigendum. His proxima sunt metalla quædam media, appellata, sulphur, sandaracha, stibium, & auripigmentum, cum aquis misceri solita. Hinc sulphureæ aquæ balnei Puteolani, Viterbiensis, & Volaterrani; inde aliæ variarum virium Lymphæ; sic in aquas, quas inficit, refundit Sandaracha amarorem, &c.

Metalla, quibus misceantur aquæ thermales.

Metallica media, quibus misceantur aquæ thermales.

8. *Quibus lapidibus misceantur aquæ thermales.*

Ad hæc, inter ea, quæ cum aquis miscentur medicatis, recensentur lapides, gypsum, lapis calcarius, & marmor. Gypso refertum est Montis Groti balneum in agro Patauino. Marmor thermalibus permiscetur aquis, sub forma vel ramenti, vel succi. Habet ramenta marmorea balneum de Agnano, cuius aquam si steriles bibant mulieres, fœcunditate donatæ concipiunt. Lapis quoque calcarius reperitur in medicatis aquis, immò omnes cineres, & calces, in aquis reperti, reducuntur vel ad lapidem calcarium, vel ad ramenta marmoris.

Terræ, quibus misceantur aquæ thermales.

Denique thermalibus aquis commiscentur terræ, vt argilla balneo montis Orthoni; & rubrica aquæ Calderianæ.

9. *Quot modis fossilia misceantur aquis thermalibus.*

QVÆSTIO III. quotupliciter thermalibus aquis misceantur vapores, succi, metalla, lapides, terræ? Tres agnosco huius mixtionis modos. Primus est, cùm aqua & res illi permixtæ, nexu tam arcto sociantur, vix vt diuelli ab inuicē possint, vnica, ac totali ex illis ita iunctis forma resultāte, quę diuturnā aquę perennitatem impertiatur; qua tam longa, & felici vita fruitur Aquariana aqua. Item aqua nonnullorum fontium balnei S. Petri in agro Patauino; similiter & aqua illius balnei, quæ Virginis dicitur, apud balneum Montis Orthoni. Alter est, quando metallica quædam cum aquis confunduntur verius, quàm propriè permiscentur; sic Aponensi aquæ calcarium misceri lapidem, illud prodit, quòd ea statim, cùm erumpit, illum euomit, hauddubiè non euomitura, si perfectę illi esset commixta, ea scilicet lege, vt quælibet minima pars aquæ mixta esset cum qualibet particula metalli. Idem esto iudicium de aqua balnei Magni S. Petri; hæc enim cùm primùm resilit, excernit ramenta cuiusdam rubricæ. Talis etiam est aqua balnei de Corsena, quæ & ipsa, statim cùm eruperit ex cuniculis, marmorei lapidis disseminat ramenta, in stirias tandem abeuntia. Tertius est inter

inter vtrumque medius, ex mixtione, & confusione compositus. is cernitur in aqua Aponitana, cum ipsa mixto sale, confuso autem calcario lapide; ille enim nequit ab ipsa dissociari: hic statim excernitur, cùm ea è cuniculis erumpit. Talis quoque est aqua balnei magni S. Petri, quia & ipsa verè cum sale miscetur; cum rubrica verò non est propriè mixta, sed confusa. Sed vnde hoc, inquies, vt cum aquis misceantur aliqua, alia confundantur? Triplex huius varietatis occurrit causa; calor, mora, aptitudo miscibilium ad eliquationem. Si enim calor, mixtionis effector, lãguidus fuerit; aut viuax quidem, at modica intra eius sphæram, miscibilium mora; vel etiam fossilia fuerint nimium, vel dura, vt pura metalla, vel pinguia, vt bitumen, & sulphur, non sequitur mixtio, sed confusio. Contrà, si calor fuerit validus, si mora opportuna, & fossilia facilè liquabilia, vt sal aliíque omnes succi concreti, misceri illa experiere, non confundi.

10 *Quot modis aquæ thermales veniãt in vsum.* QVÆSTIO IV. petit, quos præstet vsus, aquarum thermalium potus, quibúsque corporis partibus prosit; ánque omnes medicatæ aquæ sint potui aptæ; & quæ præcepta ante potum, quæ inter bibendum, & quæ post potum sint seruanda ab ægro, à Medico, ab astantibus? Pro solutione, præmitto aquas thermales octo modis venire in vsum; potu, insessione, stillicidio, fomento, coquendis eduliis, diluendo vino, laconico luto. A potu autem exorsus

11. *Thermalium aquarum potus, quos præstet vsus.* Dico primò thermaliũ aquarum potus (quem non solùm nobis videmus, sed etiam antiquis legimus fuisse Medicis tam Græcis, quàm Latinis, Barbarísque maximè familiarem) quattuor potissimum præstat vsus. I. euacuat, detergítque intestina, & viscera omnia, per quæ aqua ipsa interfluit, & hac præcipuè laude insignes sunt aquæ apud Senas in Hetruria. II. calefacit, & roborat viscera, quæ percurrit, ventriculum præcipuè, dummodo aqua facilè permeet, nec diu moretur: colico etiam medetur affectui, quà expurgans, quà calefaciens. III. Renes, hepar, venam cauam, aliaque æstuantia viscera, moderata temperie refrigerat. Huc plurimi propinant Medici aquam, alij de Villa, alij Calderianam, alij Brandulanam; alij aquam fonticuli, qui est in balneo S. Petri, alij aquam Virginis vocatam, quę scatet apud montem Orthonem, alij aliam. IV. siccat, discutit, resoluítque tumores, vt strumas; digerit, iuuátque concoctionem.

12. *Potus thermaliũ aquarum quibus prosit partibus.* Dico secundò humani corporis partium alias thermalium aquarum potu iuuari per se, hoc est, essentiam, vt fauces, os ventriculi, hepar, lienem, intestina, renes, & vesicam; per has enim aquæ ipsæ interlabuntur epotæ; alias per accidens, seu consensum aliarum partium, quatenus aliquæ permeantis aquæ illapsu per se roboratæ, & euacuatæ, cohibent generationem excrementorum, alias partes infestantium; sic multi Medici capitis affectibus opem ferunt, dum haustu thermalium aquarum ventriculum curant. Sic Villensis aqua, cui origo in agro Lucensi, non solùm plurimos liberat sputo sanguinis, verùm etiam à marcore illo, ex quo phthisis. Plerique etiam medendi periti fausto successu, exhibent in potum medicatas aquas pro affectibus vteri, thoracis, articulorum, per quas certè partes illæ non transeunt haustæ: nimirum per tacitam quandam consensionem, & sympathiam, quam natura illis indidit partibus, mutuo auxilio vis ea salutaris vltrò, citróque inter eas communicatur.

Dico tertiò, permagni interest nouisse, quæ thermalium aquarum sint salubris potus, quæ secus. In vniuersum, quæ inuoluunt aliquid metallicum noxium, sunt ad potandum exitiosæ: tales sunt in primis plumbeæ in Germania. hæ namque, tametsi ad profligandos exteriores morbos sint præstantissimæ, nullo tamen modo sunt bibendæ, ne plumbi natura in lithargyrum, vel aliud simile conuersa, enecet hominem. Gypseæ quoque, quales sunt aquæ balnei Montis Groti in agro Patauino, præter modum refrigerant, & iugulant. Sulphureæ relaxant, emolliunt, subuertunt ventriculum. Neque æreæ exhibendę ob periculum æruginis, vel chrysocollæ. Illæ etiam fugiendæ, quæ bitumen habent liquidũ, naphtham præcipuè, destruũt enim ventriculi, viscerúmque robur. dixi, liquidũ, quia si transirent per venam bituminis sicci, possent, non sine fructu, bibi. Has si excipias, reliquæ omnes sunt potu salubres, nitrosæ præsertim, & salsæ, calefaciunt enim, siccant, roborant, expurgant. Ferreę prosunt stomacho, lieni, renibus, vesicæ. Aluminosæ conferunt ad sputum sanguinis, ad relaxationem ventriculi, ad maximum menstruorum profluuium, ad sanguinis fluxum ex renibus. Laudantur etiam marmoreæ, nisi mixtum habeant gypsum. 13. *Thermales aquæ, quæ salubres, quæ insalubres potatu.*

Dico quartò plura esse seruanda præcepta in potu thermalium aquarum. Primùm, æger bibiturus sit liber à febre. Latas habeat venas, exiles enim difficilè reddunt aquam. interdiu non dormiat. non omnia indiscriminatim comedat, & qualibet hora. A potu se exerceat, vt aquæ paret exitum; id tamen priuilegij Villensis est nacta, vt effluat, ægro vel semper quiescente. Ætas sit inter senectam, & pueritiam: neque enim senes ferunt hunc potum; nec pueris citra duodecimum annum, nisi vrgeat necessitas, debet is permitti. Caueat, ne, vni parti prodesse studens, obsit alteri; qui enim habet ventriculum imbecillum ob frigiditatem ex prauo victu inductam, esset autem habitu corporis calido, & sicco, si calefacientes aquas biberet, senili scabie corriperetur. Cõtrà si cui nimium calidi inessent renes, at frigidior ventriculus, totiúsque corporis habitus, illi neutiquam essent exhibendæ frigidæ, toti quippe habitui nocituræ. Qui Gallico laborat, si magnis purgationibus, & reliquis requisitis, ritè præmissis, vtatur aquis his medicatis, non quidem insessione, sed potu, in pristinam facilè poterit restitui valetudinem, contra quàm sentiant plerique Medicorum. 14. *Potaturus aquas thermales quæ præcepta debeat seruare.*

Quod spectat ad tempus huic potui accommodatum, excludendum in primis est hybernum, conuulsionibus quippe obnoxium. Quare si ad hyemem ingruens aliqua cogat necessitas; quæsito arte calore, thalami aër æmulctur æstiuum cœlum. Ex reliquis tempestatibus, alij æstiuam, alij vernam præferunt, & autumnalem; sed opus est distinctione. 15. *Tempus idoneum potui aquarum thermalium.*

Aquarum thermaliũ aliæ sunt potestate calidæ, aliæ frigidæ. Item temporũ anni, alia sunt calidissima, alia præfrigida, alia moderatè calida. Iam rempora opportuna pro exhibendis aquis calidis erunt initia autumni, & æstatis, & vltima 16.

pars veris; sunt enim temperata, vtpote media inter frigus,& magnum æstum, quorũ illud addensando partes, prohibet exitum aquæ, hic auctior, calore aquarũ, languorem fatiscenti ęgroto inducit. Contrà, si ad refrigerandum totum corpus, potanda esset frigida, qualis est aqua Calderiana, aqua Boræ in agro Florentino, aqua Brandulæ, aliæque similes, eligendum esset tempus calidissimum. Vt enim aqua possit refrigerare, debet posse permeare; vt queat permeare, totus corporis habitus præexigitur, maximè patulus, & apertus, talis autem non est nisi æstuante cœlo.

17. *Bissextilis annus an aptus potui thermalium aquarum.* Hîc mihi nequeo imperare, quin rideã nugas aliquorum Medicorum, qui Astrologię planè rudes probare contendunt, anno bissextili vertẽte, aquarum thermalium potũ esse planè exitialem; ea quippe tempestate rerum omnium inuerti naturam, proinde mutari, & habitum corporũ, & vires aquarum. Verùm si ita est, annus iste intercalaris vel ęquè sæuit in vites, segetes, poma, nuces, & reliqua omnia; vel aliis parcens, est cęteris infaustus. Si primum, iam panis, vinum, aqua, legumina, eiúsque generis alia erunt pro noxis habenda; quare prudentis erit ab iis abstinere; nemo ergo sani consilij vel edet eo anno, vel bibet; qua in re deberent pro bono publico isti Medici aliis prælucere exemplo; si alterum, afferenda est disparis odij, vel amoris ratio. cur enim thermalibus aquis sit infensus, benignus fluuialibus? Præterea hunc annum fastis addidit planè arbitraria Iulij Cæsaris institutio, colligentis sex quater horas, ex quattuor, qui præfluxere, solaribus annis residuas: an ergo supputatio paucarum horarum, earúmque in nouam diem collectio, merè ex libero hominis arbitratu inita, astrorum in hæc inferiora immutet influxus? Vnde mortalibus tantum in sidera imperium? Quid si Cæsar desisteret âb ea supputatione, nunquid pro infausto bissextili, non rediret communis, isque benignus? quid si elapsis aliquot mensibus, ab initio intercalaris, appetente iam vere, mutato consilio, spretis illis horarum residuis, reuocaret communem annum, esśetne is propitius, an exitiosus? an simul & vitam sponderet, & mortem minaretur? facessant ergo hi imperiti.

Quo loco potanda aqua thermales. Sed quid præcipiendum de loco, vbi potandæ aquæ thermales? Is ne sit pluuius, nec palustris; non nimis frigidus, non nimis æstuosus, non nimis ventosus. Aduertatur etiam esse aliquot aquas, quæ extra suam venam, exuunt vires aliquas, cuiusmodi sunt sulphureæ, quæ à proprio fonte remotę, amittunt qualitatem illam sulphuream, qua proinde qui velit iuuari, illas ad proprium fontem bibat. Sin verò aqua sit constanter tenax suarum vitium, vt Villensis, & Aquariana, hæc vel procul à propria vena poterit bibi.

18. *De alijs vsibus aquarum thermalium.* Qᴠæsᴛɪᴏ V. est, quid notandum sit de balneatione, stillicidio, reliquísque thermalium aquarum vsibus?

19. *Insessio thermalis.* Dico primò, Balneare, hoc est, balneas adire lauandi ergò, complectitur insessionem, cùm quis solio intra aquas medicatas quietus insidet; immersionem, & emersionem, ingrediente thermas ęgro, móxque egrediente; & natationẽ, apud eos olim frequentem, qui roboris laudẽ affectabant. Insessio (eam hîc solam, vt frequentiorem, & celebriorem persequemur) ad multa valet. Euacuat totum corpus, aqua præcipuè sulphurea, nitrosa, & aluminosa; emollit, lenítque neruorum rigorẽ; exsiccat, calefacit, constringit, aperit, iuuat facultates concoctrices, expultricésque. Quamuis autem thermales aquæ vtplurimum exsiccent, & calefaciant; attamen aliquæ per se humectant, & refrigerant. Humectat aqua balnei de aquis in agro Pisano, & aqua balnei S. Ioãnis in agro Lucensi; refrigerat aqua Calderiana, & aqua balnei de Agnano in agro Pisano. Porrò medicatę aquæ prosunt omnibus insidentis partibus, quæ mediatè, vel immediatè fouẽtur, thoraci præsertim, stomacho, ventriculo, hepati, lieni, intestinis, renibus, vesicæ, neruosis partibus, & articulis; nonnullæ etiã roborãt vterum; sic plurimæ mulieres, prolis auidæ, at infœcundę, à balneo de Agnano, quod in agro Pisano est actu frigidũ, consequuntur optatũ. Superiùs diximus ex medicatis aquis non omnes esse potui aptas: non ita est de balneis, quibus nullæ (solas excipe venenatas) sunt noxiæ, gypsatæ, salsæ, aluminosæ, sulphureæ.

Dico secundò stillicidium à Barbaris, ducia, vel gutta vocatum, à Græcis autem ἐμβροχὴ, inde suam repetit originem, quòd partes corporis ita aliquando indurescãt, vt duricies nullo modo possit insessione vinci. Ergo stillicidium inuexere Medici, vt aquę facultas motu adiuta, magis peruadat abditiores illarũ partium recessus. Interdũ etiam est opus, vt aqua permeet cerebri caua; qua ergo arte illuc penetret, obsistente capitis, & cuti dura, & crasso osse? nempe stillis cadentibus debetur ista laus. Si enim gutta cauat lapidem, non bis, sed sæpè cadendo; quid è nostro corpore non emolliant crebro casu thermales stillæ? Sed quos præstant vsus stillantes istæ aquæ? Exsiccant, discutiunt, calefaciunt, emolliunt, roborant; aliquot etiam simul siccant, & refrigerant. Partes autem iuuari guttis aptæ, sunt illæ omnes, quæ subiici possunt cadentibus stillis, caput præcipuè, partes neruosæ, & articuli. Hepar verò, & ventriculus, quamuis hinc etiam queant opem sperare, melius tamen insessione, quàm stillicidio curãtur. Aquæ verò huic muneri dicatæ, sunt omnes, exceptis iis, quæ humectando possunt refrigerare; huiusmodi enim aquis rarissimè vtimur pro stillicidio. 20. *Stillicidium thermale.*

Dico tertiò thermales aquas vsui etiam esse apud plerosque, ad fomenta, ad parãda edulia, ad diluendum vinum, ad laconica, & ad huiusmodi alia. In primis etiam spongiæ aquis illis madidæ fouent corpus, qui vsus solet esse frequẽtissimus apud Medicos Veronenses in aquis illis Calderianis. nonnulli etiam carnes coquunt in aquis medicatis, parántque alia edulia; sed non placet hic vsus, quia tã parua aquæ facultas remanet in cibis, vt vix possit immutare corpus. Hydropi tamen curando congrueret aqua salsa. Aquis autẽ thermalibus diluere vinũ, quia alterum ex altero corrũpitur, non magnopere laudo. Hypocausta, aliàs Laconica, Barbaris Stufæ, sunt vaporariæ foueæ, calidis refertæ halitibus, quæ cõferunt ad euacuandum totum corpus per sudorem, quẽ affatim prouocant ad calefaciendũ, ad siccandum, ad emolliendas, quæ induruerunt, partes, ad extergendã scabiem. Iuuant laconica cutim totam, omnes articulos, partésque extremas; Ischiadicis etiam, podagricis, & omnibus articularibus affectibus opitulantur. Denique thermale lutum, cuius vsu, apud omnes ferè nationes, celeberrimum est balneum D. Bartholomæi in agro Patauino, & balneum 21. *Fomentum thermale.* *Hypocausta, seu Laconica.* *Lutum thermale.*

balneum de Aquis,calefacit,ficcat, emollit,discutit, resoluit,& roborat; prodest partibus omnibus,neruosis præcipuè, & articulis, capitique interdum, & thoraci vtiliter admouetur. Atque hæc de octo modis,quibus thermales aquę venire solent in vsum,potu scilicet, insessione,stillicidio,fomento,laconico,&c. An autem, & quæ purgationes singulis sint præmittendæ, quo victu vtendum, quot diebus repeti debeant,quoties in diem,qua hora,quo loco,quanta & qualis aqua sit adhibenda,quę item ob potum symptomata contingere soleant, hæc omnia prudens omitto, quòd à Falloppio *vbi suprà* egregiè declarata videri facilè possint;cęterùm ea tam multis referta præceptis,vt nemo, me iudice, qui in apertum vitæ discrimen nolit adduci, eas aquas meditari debeat,nisi iugiter assidentibus doctissimis iuxtà,atque peritissimis Medicis. Sed iam thermalibus aquis absolutis in genere,ad easdem in specie tractandas faciamus gradum.

SECTIO IX.

De aquis thermalibus speciatim; & primò de Aponensibus.

1. *Medicati fontes multi numerantur.* MEdicati, seu metallici thermalium aquarum fontes,teste Cardano *lib.2.de subtilitate,pag.98.*& Agricola *lib.1. de nat.eorũ,quæ fluunt è terra,pag.94.& lib.4.pag.159.* tam multi toto ferè orbe scatent, vt singulos prosequi humano maius sit ingenio. Sat nobis fuerit nostratium aliquot celebriores indicare,ex Marchia Taruisina, Patauinos,& Veronenses:ex Hetrutia,Lucenses, Pistoriẽses,Pisanos, Volaterranos:ex Gallia Cisalpina,Regienses, seu Mutinenses:ex Flaminia, S.Mariæ,S.Martini, S.Christophori,& Dominarum thermas. Ex Patauinis,meritò primum sibi vendicat locum Aponus,inclyta apud omnes illustris fama; de quo nonnulla memoratu digna subiiciam ex Plinio *lib.2. c.103.* Suetonio *in vita Tiberij Cæsaris*,Cassiodoro *lib.2.variarum,epist.39.* quæ est Theoderici Regis Italiæ,Lucano *lib.7.de bello ciuili*, Claudiano *Epigrammate 3.* Agricola *lib.1. de nat.eorum, quæ fluunt è terra, pag.105.* & Falloppio *lib.de aquis thermalibus,cap.17.*

2. *Aponi etymo.* Aponus fons,Græcis ἄπονος dictus, quòd sine dolore medeatur,Cassiodorus; agrum nobilitat Patauinũ,Suetonius,Claudianus,Agricola. Media siquidem è valle,quæ lapide quinto distat ab Antenorio,& quà spectat Septentrionẽ, montibus cingitur,quà verò respicit vrbẽ, magna circundatur planitie,assurgit collis,crudo quasi pumice cõpactus,ex quo per lapideas velut fistulas, vberi, perennique fluxu manat laudatissima illa aqua, Aponensium thermarũ mater, Falloppius. Hic ille fons & Geryonis oraculo, & fatidicis, quas redderet sortibus,apud veteres clarissimus; id olim expertus Tiberius Cæsar,qui cùm Illyricum petens,iuxta Patauiũ adiisset Geryonis oraculũ,sorte tracta,qua monebatur,vt de consultationibus in Aponi fontem talos aureos iaceret, euenit,vt summũ numerum iacti ab eo ostenderent; quos talos Suetonius, dum hæc scriberet, testatur videri sub aqua fuisse solitos; eos tamen eruditorum oculis postea eripuit furum auaritia, *Geryonis oraculum tali aurei.*

Falloppius. His affinis ea est laus, cuius meminit Falloppius,hunc fontem fuisse olim arbitrum ad componendas pastorum lites. Fortè enim abacta aliqua pecus per furtum, adducebatur ad eum fontem;cuius aqua illi affusa, si eam deglubere[t], indicabat ipsum non esse eius, qui sceleris insimulabatur,sed alterius; contrà verò, si intacta pelle æstus vim euaderet. *Aponus arbiter litium.*

Ex eo colle,& fonte non defuisse, qui futura prædicerent idem est auctor,& hoc pacto bellum inter Cæsarem, & Pompeium ab Augure quodam fuisse prænunciatum, apud Lucanum *lib.7. de bello ciuili*,ibi, 3. *Aponus vaticinijs celebris.*

Euganeo(si vera fides memorantibus)augur
Colle sedens,Aponus terris vbi fumifer exit,
Atque Antenorei dispergitur vnda Timaui:
Venit summa dies,geritur rex maxima,dixit:
Impia concurrunt Pompeij,& Cæsaris arma.

Sed omissis vel fabulosis,vel moralibus huius fontis laudibus(inter quas facilè recenseat quispiã illud Cassiodori, aquam eam,quasi ad inuiolatam intemeratæ pudicitiæ tutelã,vltrici flamma solito feruentiùs ardere,si procaces fœminę, quo tempore viri lauantur,illuc ingredi audeãt) ad physicas,verioresque accedamus; quarum *Aponi pudicitia.*

Prima,Plinio prorsus admiranda,est,calidis illius fontis aquis virentes herbas innasci. Cuius rei fidem facit Falloppius, dum asserit se ex illis riuulis virides ac florentes excerpsisse plantas; quod magis mirere,si vndas illas, non solùm calidas cum Plinio,& Agricola, sed etiam feruentissimas cum Falloppio,& Cassiodoro fateare. 4. *Virentes herbæ in Apono.*

Alterum, quod aquas Aponenses maximè commendat,est immixta illis esse plura metalla; Agricolæ quidem alumen,sal, sulphur; Montagnanæ,sulphur,& calcem:Sauonarolæ,sal, & nitrum;alumen,calcem, & sulphur; Dondo, sal,& gypsum. Sed Falloppius, mille doctus periculis, quæ accuratè fecit,ab his dissentiẽs, statuit aquis illis inesse, sal quidem ex prædominio; tum lapidem calcarium (qui scilicet coctus vertitur in calcem)denique vaporem sulphureum:addit verò Aponi aquas calefacere in secundo gradu remisso; exsiccare autém in secundo itidem, at intenso. Quare Sauonarolam sentientem eas calefacere,in tertio, & quandoque in quarto gradu, erroris coarguit ex vnanimi Medicorum sensu docentium, calidis in tertio gradu lædi partes, quibus fuerint admotæ; calida autem in quarto, calefactis membris exquisitum inferre dolorem; neutrum porrò quadrare in aquas Aponenses, quòd quotidie videamus ægros, vel exulceratas partes aquis illis emergere,magna cum voluptate,non solùm sine dolore;quod & testatur Cassiodorus, obseruans balneas illas non minùs suaues esse & deliciosas,quàm salubres. 5. *Aponi metalla.*

Iam verò Aponus, quæ est tertia eius fontis gloria,quadruplici vsu, ægris opem affert, potu scilicet,insessione,stillicidio,laconico. 6.

Stillicidium huius aquæ, exsiccando, calefaciendo, euacuando, roborandóque cerebrum, eiúsque membranas, & reliquas capitis partes, conducit primò ad capitis intemperiem frigidã, & humidam. Similiter ad catarrhum ex intemperie vel frigida tantùm, vel humida tantùm: ad vertiginem etiam,si intemperierum dictarum aliquam habeat coniunctam; ad aurium sibilum, *Aponi stillicidium.*

ad tinnitum,& ad surditatem,præsente intemperie frigida,& humida; ad resolutionem linguæ, oculorum,& aliarum partium,infestante intemperie frigida,vel frigida, & humida. Necnon ad epilepsiam,ex eadem ortam intemperie. Eadem aqua stillans ad principium medullæ, vel totum dorsum,spinæ refrigeratæ mirè prodest.

Aponi insessio.

7. Thorax quoque iuuatur ex vsu istarum aquarum; quando enim pulmo humiditate læditur, nullam præstantiorem experitur medelam,quàm diuturnam in Aponitana aqua insessionem.Confert etiam insessio ad asthma,si æger diu moretur in balneo,sed non ingrediatur balneum,nisi cessarit paroxysmus. Prodest quoque insessio in hac aqua resolutioni inferiorum partium.Eadem aqua confert siue potu,siue insessione, siue stillicidio ad omnes ventriculi affectus, ex frigiditate,& humiditate prouenientes, restituítque appetentiam, & concoquendi facilitatem. Facit quoque ad hydropem vniuersalem totius corporis,quam Leucophlegmatiam vocant, necnon ad hydropem particularem,hoc est, solius ventris,si præcipuè æger vtatur huius aquæ vaporibus,id est,laconicis.Ad effectus,& dolores intestinorum confert summoperè hæc aqua in potum assumpta, vel per clysteres iniecta. eius etiam potus maximè discutit tumores lienis,& hepatis frigidos.

Aponenses aquæ quibus morbis, & partibus prosint.

8. Vterum ex frigida, humidáque intemperie conceptui inhabilem sterilitate liberat;sic multę mulieres,planè infœcundæ, Aponensis aquæ potu,vel insessione, vel laconicis,seu hypocaustis, matris honorem,& onus adeptæ.Insuper laconicum potui eiusdem aquæ adiunctum,vterũ profluuio soluit,quà remouendo intemperiem ventriculi,quà euacuando venas vteri. In ischiadico affectu parum prodest potus,summoperè laconicum.Hæc eadem potata iuuat renes, & vesicam, quando scilicet renes repleti sunt arenulis, vel pituitoso humore,vel aliquo læduntur vlcere,citra tamen inflammationem.Cùm quis vlceratam gerit vesicam, vel resoluto vesicæ musculo,lotij impotens,diu,noctúque semper mingit,ex huius aquæ potu, & insessione præsentissimum expectet remedium.

Aponus confert ad fœcunditatem.

Aponensis aquæ potus ad quid conferat.

9. Aquæ præterea istius tum laconicum,tum insessio liberat articulos frigida humiditate, rigidósque dissoluit artus.Qui corporis habitum nimis obesum timent,si victu tenuiore vsi,ad laconica Aponensia sudent,nullum præsentius experiantur remediũ. Sanat quoque aqua ista vlcera cutis,pruritus,vlcera squamosa,scabiẽ leprosam, pruriginosam, vel salsam,herpetes etiã quosdam contumaces,vel Gallici sint,vel alterius rationis, qui solent oboriri vel in inguinibus, vel circa nates,vel in cruribus. Sed si cum vlcere cõiuncta sit inflammatio, cauendum est ab vsu Aponensis aquæ;quam etiam fugiant,qui sunt habitu totius calidissimi,& siccissimi, quíque febre laborant, inciderent enim in hecticam.eandem quoque vitent,quibus hepar calidum est,& siccum; quíque morbo Gallico recèns torquẽtur;tũc enim ęstuat totum hepat: victa autem quadamtenus venerea hac lue,poterit admitti huius vsus aquæ. Denique caueat à stillicidio istius aquæ, qui laborat calida capitis intemperie, etiamsi esset adiuncta humiditas. Hæc de quadruplici Aponensis aquæ vsu,in ægrotantium gratiam doctissimus Falloppius. Quæ cum aliis eius fontis præconiis, rudi vtcunque stylo,superiùs descriptis,iucundũ fore cuique reor,intueri à Claudiano, Epigrammate tertio,tam venusto depicta metro, vt Musas videas animi ancipites ex Delphico Apolline sciscitari,expediat ne remanere ad Castalium Phocidis, an transmigrare ad Aponum Antenoris. Sed audi Claudianum de Apono sic canentem, 10.

Aponi laconicum,& insessio quos curent morbos.

Aponi descriptio ex Claudiano.

Fons,Antenoreæ vitam qui porrigis vrbi,
Fataque vicinis noxia pellis aquis,
Cùm tua vel mutis tribuant miracula vocem,
Cùm tibi plebeius carmina dictet honos,
Et si nulla manus cuius non pollice ducta
Testentur memores prospera vota notæ:
Nónne reus Musis pariter,Nymphísque tenebor,
Si tacitus soli prætereare mihi?
Indicium neque enim fas est,tacitúmque relinqui
Hunc qui tot populis prouocat ore loqui.
Alto colle minor,paruis erectior aruis,
Conspicuo cliuus molliter orbe tumet.
Ardentis fœcundus aquæ,quacunque cauernas
Perforat,offenso truditur igne latex.
Spirat putre solum,conclusa subter anhelo
Pumice rimosas perforat vnda vias.
Humida flammarum regio Vulcania terræ
Vbera sulphureæ feruida regna plagæ.
Quis sterilem non credat humum?fumantia vernant
Pascua: luxuriat gramine cocta silex.
Et cùm sic rigido cautes feruore liquescant,
Contentis audax ignibus herba viret.
Præterea grandes effossi marmore sulci
Saucia longinquo limite saxa secant.
Herculei,sic fama refert,monstratur aratri
Semita,vel casus vomeris egit opus.
In medio pelagi latè flagrantis imago,
Cærulus immenso panditur ore lacus,
Ingenti fusus spatio: sed maior in altum
Intrat,& arcanæ rupis inane subit.
Densus nube sua,tactúque immitis,& haustu:
Sed vitreis idem lucidus vsque vadis.
Consuluit natura sibi,ne mersa lateret,
Admisítque oculos,quò vetat ire calor.
Turbidus impulsu venti,cùm spargitur aër,
Glaucaque fumiferæ terga serenat aquæ;
Tunc omnem liquidi vallem mirabere fundi,
Tunc veteres hastæ regia dona micant:
Quas inter nigræ tenebras obscurus arenæ
Discolor abruptum flumen hiatus agit.
Apparent intrà latebræ; quas gurges opacus
Implet,& abstrusos ducit in antra sinus.
Tunc montis secreta patent: qui flexus in arcum
Æquora pendenti margine summa ligat.
Viua coronatos adstringit scena vapores,
Et leuis exili cortice terra natat.
Calcatúmque oneri nunquam cessura virorum,
Sustentat trepidum fida ruina pedem.
Facta manu credas: sic lenes circuit oras
Ambitus,& tenuis,perpetuúsque rigat.
Hærent stagna loco, plenas æquantia ripas,
Præscriptúmque timent transiluisse modum.
Quod superat,fluuius deuexa rupe volutus
Egerit & campi dorsa recurua petit.
Deuehit exceptum natiuo spuma meatu;
In patulas plumbi labitur inde vias.
Nullo cum strepitu madidis infecta fauillis
Despumat niueum fistula cana salem.

Multifidas

Multifidas dispergit opes, artémque secutus
Qua iussere manus, mobile torquet iter,
Et iunctos rapido fontes subteruehit æstu,
Afflatósque vago temperat igne tholos.
Acrius interius rauci cum murmure saxi
Spumeus eliso pellitur amne vapor.
Hinc pigras repetunt fessi sudore lacunas.
Frigora queis longæ damna dedere moræ.
Salue Pæoniæ largitor nobilis undæ:
Dardanij salue gloria magna soli.
Publica morborum requies, commune medentum
Auxilium, præsens Numen, inempta salus.
Seu ruptis inferna ruunt incendia ripis,
Et nostro Phlegethon deuius orbe calet.
Sulphuris in venas gelidus seu decidit amnis,
Accensúsque fluit, quod manifestat odor:
Siue pares flammas vndarum lance rependens,
Arbiter in fœdus mons elementa vocat.
Ne cedant superata sibi; sed legibus æquis
Alterius vires possit vtrumque pati.
Quidquid erit causæ, quocumque emitteris ortu,
Non sine consilio currere certa fides.
Quis casum meritis adscribere talibus audet?
Quis negat auctores hac statuisse Deos?
Ille pater rerum, qui sæcula diuidit astris,
Inter prima poli te quoque sacra dedit,
Et fragilem nostri miseratus corporis vsum
Telluri medicas fundere iussit aquas.
Parcarúmque colos exoratura seueras
Flumina laxatis emicuere iugis.
Felices, proprium qui te meruere coloni
Fas quibus est Aponum iuris habere sui.
Non illis terrena lues, corrupta nec Austri
Flamina, nec sæuo Sirius igne nocet.
Sed quamuis Lachesis lethali stamine damnet,
Inde sibi fata prosperiora petunt.
Quòd si fortè malus membris exuberat humor,
Languida vel nimio viscera felle rubent.
Non venas reserant, nec vulnere vulnera sonant,
Pocula nec tristi gramine mista bibunt.
Amissum lymphis reparant impunè vigorem,
Pacatúrque ægro luxuriante dolor.

Sectio X.

De reliquis medicatis fontibus in particulari.

1\. ALiquot superiori sectione thermales fontes ex Marchia Taruisina, Hetruria, Gallia Cisalpina, & Flaminia, sigillatim explicandos proposuimus, & solùm hactenus Aponum contemplati sumus. Iam reliquos, pressiore tamen stylo, persequemur ex eruditissimo Falloppio, *tract. de aquis metallicis, à cap.* 18. & deinceps.

Ex Marchia Taruisina.

2\. *Marchiæ Taruisinæ balnea.* Est hæc prouincia Patauinis, & Veronensibus celebrata thermis. Patauinæ sunt Aponus, Mons Orthon, D. Petrus, Domus noua, Mons Grotus, D. Bartholomæus, D. Helena. Veronenses commendantur aquis Calderianis.

3\. *Balneũ Montis Orthonis.* Ex Patauinis, Apono satis, supérque perlustrato, proximus occurrit præaltus collis, cui nomen Orthoni, ab Apono, occiduum solem versùs, centum & quinquaginta passibus distans; ad cuius radices, vbi cliuus molliter assurgit, est ædes Deiparæ Virgini sacra, multis inclyta miraculis. In cuius vestibulo visitur cauerna, quo per lateritiam scalam patet descensus. Hinc manat purior vnda, aqua Virginis dicta, nonnihil tepida, & mitissimo condita sale, solo potu mederi apta. Ea est temperie, vt possit aquę frigiditatem, humiditatémque summã obtundere; feruorémque hepatis, ventriculi, renum, aliarúmque corporis partium temperare. Inde etiam iuuantur, qui ex solo renum ardore, sine Venere, laborant gonorrhæa; quíque verrucosa rubent facie. Non procul ab aqua Virginis est scaturigo aquæ feruentissimæ, salsæ simul, & sulphureæ, ad sananda cutanea vlcera peridoneę. Ab hac scaturigine nõ longè absunt duo Laconica, medicatis, ac tepidis vaporibus repleta, optimi vsus ad emolliendos artus. In lacuna autem illa, vbi feruens aqua scatet, est lutum argillosum, & pingue, cuius vis ea est, vt siccet, digerat, roboret, & dissolutas partes iungat. caue autem ne hoc, dum calidum est, affectæ parti illinas; sed eam aqua illa priùs calefactam, mox oblitam friuido cœno, Soli exponito. *Aqua Virginis.* *Aqua Virginis prodest gonorrhææ.*

Ex Orthone descendentibus, per latam duorum milliarium planitiem, patet accessus ad amœnissimum collem, Apono paulò celsiorem, ad Meridiem situm; è cuius parte illa quæ respicit Patauium, erumpunt feruentissimæ aquæ, quæ copioso sali, & succo cuidam, qui Ochram æmulatur, Ochra tamen non est, permixtæ, efficiunt D. Petri balneas, ab æde, huic Apostolo inibi erecta, denominatas. Hæ autem moderatè calefaciunt, & siccant, leuitérque roborant, qua potu haustæ, qua insessione vsurpatæ. 4. *Balneum D. Petri.*

A Diui Petri colle, per eandem pergens vallem, Orientem versùs ad quattuor milliaria, obuium alterum habebis collem; in cuius altera parte, quæ obiacet Aquiloni, sunt præcalidæ thermæ; ex altera verò, quæ respicit occidentalem plagam, scatent multi fontes, circa quos à Carrariis, olim Pataui Dominis, condita fuit domus, ex cuius recenti tum structura, balnea illa, Domus nouæ traxere appellationem. Hæc verò impræsentiarum, ex circunfusa, eáque stagnante aqua, dubiæ iam, & penè morientis famæ, auia, & inuia obsoluerunt. 5. *Balnea Domus noua.*

A colle Domus nouæ, dimidio milliaris distat, Mons ægrotorũ, ita à frequentia ęgrotorum, illuc proficiscentium, denominatus; nunc verò, voce corrupta, Mons Groti, quasi mons Ægroti. Hinc fluit thermalis aqua, sulphuri, gypso, & sali permixta, quæ valdè siccat, & calefacit moderatè; & solùm noscitur apta per insessionem sanare cutis vlcera. 6. *Balnea Montis Groti.*

In conualle quadam, arduis vndique cincta collibus, duobus passuum millibus à D. Petri thermis dissita, est Balneum S. Bartholomæi, ab æde huic Diuo ibi dicata, denominatum; toto autem ferè orbe celeberrimum, non quidẽ ratione aquæ, quæ metallica non est, sed ob feruentissimum, & bituminosum, cui illa supernatat, lutũ, emollire peridoneum, & artus induratos, & neruos rigidos, quibus ad natiuum fontem, dum adhuc calet, fuerit illitum. Has porrò vires nanciscitur, ex præferuidis, quæ substrata sunt, saxis, per occultas quorũ rimulas inferna flamma 7. *Balneum S. Bartholomæi.*

bitumine alta,& igneum ardorem, & bituminosum expirat halitum.

8. *Balneum S. Helenæ.* Octo ab Antenoris vrbe milliaribus, duobus autem à balneo S.Bartholomæi, visitur sacellum D.Helenæ in colle dicatum, vnde nuncupatum D.Helenæ balneum; in quo,præter venusta Laconica,& gemina stillicidia, est videre & fontes feruentis aquæ, & medicatum lutum. Aqua sulphureis copiosè referta vaporibus,habet prçterea sal,at mite, modicúmque, & nescio quid argillosum, ad ochræ colorem vergens; moderatè autem & calefacit,& siccat, venítque in vsum per in sessionem. Lutum semel refrigeratum,vi medicata priuatur; proinde inutile, aliò asportatum; quare & calidum extrahendum, & calidum oblinendum: neque verò pars oblita, Soli exponenda: partim emollit, partímque siccat; media, quoad hoc,natura, inter D. Bartholomæi, Montísque Orthonis lutum, hoc summoperè desiccante, illo quàm maximè emolliente. Hæc de Patauinis thermis, iam de Veronensibus.

9. *Balneum Calderianũ.* In agro Veronensi, decimo ferè ab vrbe lapide, est vicus Calderium, aliàs Gauderium, vnde tepentes fluunt aquæ Calderianæ, quibus Medici Veronenses vtuntur ad potum, ad insessionem, ad fomenta, ad coquenda pro ægris cibaria,& ad vinum diluendum. Continent rubricam synopicam, vel fabrilem, portiunculam salis,& nonnihil sulphuris; nec audiendi,qui illis tribuunt ferrum,alumen,nitrum. Siccant verò, refrigerant,roborant, astringúntque & aliquantulum subducunt aluum; prosunt ventriculo à calida causa dissoluto. Vsui etiam sunt ad fluxionem mensium rubrorum,& ad temperandum hepatis, renúmque ardorem.Hactenus de thermis Marchiæ Trauisinæ.

Ex Gallia Cisalpina.

10. *Balneum Aquarianũ.* Mutinæ Dux Serenissimus habet in sua ditione,Aquarianas thermas, nomine Regienses, re Mutinenses; scatentes quippe ex agro Mutinensi, at denominatas ab Aquario Regij pago, quî propiùs fonti abest. *Balneum Regiense, seu Mutinense.* Quæ secum aqua hæc metalla vehat,non satis liquet. alij camphoram putant, alij alumen, sal, vel nitrum. Sed veriùs sal,& nitrum,& marmor, vel calcem ex marmore candidissimo factam. Ad centum, & ampliùs annos,extra proprium fontem seruatur incorrupta, vt in longinquas deferatur oras,Neapolim, Gallias,Hispanias.Habet Aquariana vim calefaciendi,& exsiccandi, magnam; prodest ad menstruorum alborum fluxionem, ad omnia membra,quæ laxa sunt,constringenda; calefacit ventriculum, & colon intestinum. Denique recipit omnes vsus,quos Aponitana.

Ex Hetruria.

11. *Balnea Hetrusca. Balnea Lucenses. Balneum Corsena.* Thermales aquæ,quas fundit Hetruria, sunt Lucenses,Pistorienses,Pisanæ, Volaterranæ. Ex Lucensibus laudatiores,Corsenianæ, & Villenses.Corsenianæ, ita appellatæ à Monte Corsena, vnde fluunt, lapide decimoquinto à Lucis distant. Triplex constituunt balneum; vnum, de Corsena dictum: alterum de Duciis: tertium *Balneum de Ducijs.* S.Ioannis. Aquæ primi balnei sunt calidissimæ; *Balneum S.Ioannis.* continent sal,calcem,nitrum,sulphur. Insessione,stillicidiis, & Laconicis calefaciunt, exsiccant,roborant, & probè euacuant neruos, illorum affectibus perquam salutares, surdastris autem saluberrimæ. Alterum de Duciis (cuius aqua nitro,& marmori combusto permixta,valdè siccat, & parum calefacit) habet quatuordecim stillicidia per ordinem digesta, capitibus humidæ, & calidæ temperaturæ benigna, & benefica. Ex his vnum est, vocatum desperatorum *Balneum desperatorum.* stillicidium, cui ægri in desperationem penè acti, non sine fructu subiiciuntur, vsque adeò illud feruidum, vt pulli stillis eius infusi, nudati pennis implumes abeant, idem nihilominus humanis capitibus tam propitium, vt nullam his afferat noxam, ne crine quidem violato. Aqua verò S. Ioannis, plerisque ferro, aliis argento permixta videtur. Sed est re vera omnis expers metalli,dulcis,pura, potabilis, & ad omnes alios idonea vsus, quos communis præstat aqua.

In eodem Lucensi agro est balneum Villense, à Corseniano mille passibus distans; cuius 12. *Balneum Villense.* aqua, cui alij ferrum; alij, quod magis probo, alumen solum inesse putant, diu integra perdurans, omnibus ferè Italiæ vrbibus beneficas vires ostendit suas, roborando, & laxas partes adstringendo, præsertim verò, quando aperta in thorace vena expuitur sanguis, nondum vel vlcere facto, vel obducto callo, crustáve enata. Roborat potata ventriculum,& viscera omnia, confértque ad laxatas venas, necnon ad rubros vteri fluxus, & ad alios similes affectus. Soluit etiam parum ventrem, permeátque facillimè.

Montiscatini,nobili Pistoriensis agri oppido, 13. scatent duo fontes sale medicati; quorum alteri, Balneolo; alteri, Tectutio, nomen. Illius *Balnea Pistorienses. Balneũ Montiscatini.* potiùs roborat ventriculum, & reliqua viscera; abstergit intestina,& primas illas venas;prodest etiam ad miraculum dyssenteriis, intestinorúmque vlceribus. Ad eundem confert affectum *Balneum Tectutij.* aqua Tectutij,at,quòd sit validior,minori quantitate exhibenda.

Sunt in Agro Pisano tria balnea. Vnum, 14. quod vocitant Reginæ balneum, ad radices *Balnea Pisana. Balneum Reginæ.* Montis S. Iuliani, ferax aluminis solum, non etiam ferri, vt perperam volunt aliqui. Eius potus, & insessio fugat lepram. Alterum, à Regina duobus circiter milliariis distans;quódque vocatur balneũ de Agnano, ab eiusdem no- *Balneum de Agnano.* minis Monachorum Cœnobio, non procul sito, habet aquam summè frigidam, marmoreo succo permixtam; quæ natiuum stipat calorem; remouétque sterilitatem, prouenientem ex ea vteri relaxatione, quam nimia genuerit caliditas, & humiditas. Tertium,quod nuncupatur Balneum de Aquis, vulgò, *Bagno dell' Acqua*, à Pisis distat septemdecim millia- *Balneum de Aquis.* ribus. Eius aqua ex amœna valle scatet, tepida quidem, at pura, dulcis, cocta, potabilis proinde metallica non est; quare illi minimè audiendi, qui ferream illam faciunt, vel aluminosam, vel æream, vel gypseam. Sola insessione iuuat, & more qualiumcunque dulcium aquarum egregiè humectat, refrigerátque renes,

renes,hepar,vesicam,& cæteras partes, placidéque sudorem prouocat.

15. *Balneum Volaterranum. Balneum ad morbum. Balneum casei cocti. Balneum S. Michaëlis.* Ex Hetruscis balneis solùm superest Volaterranum, sexdecim à Volaterris dissitum milliaribus. Vocatúrque Balneum ad morbum, vulgò *Bagno al morbo*, & continet quinque veluti partes, stillicidium, balneum casei cocti, balneum planitiei, Lacones, & balneum S. Michaëlis. Totum fuit olim sanè celeberrimum; nunc verò ferè obsoletum, excepto S. Michaële, cuius aqua ex alumine, & sulphure mixta, mirè confert ad affectus cutis, & ad lepram curandam.

Ex Flaminia.

16. *Balnea Romandiolæ. Balneum S. Mariæ. Balneum Dominarum. Balneum Medij. Balneum Turris.* Inter Flaminiæ balnea satis celebre illud est, quod vocãt S. Mariæ, tribus distinctum thermis, Dominarũ scilicet, Medij, & Turris; quarũ aquæ omnes habent sal gemmeum lucidissimum, portionem nitri. Vapores sulphureos plurimos, & calcem marmoream; eósque recipiunt vsus, quos aquæ Corsenæ. Non desunt tamen, qui nunc aquas illas potare incipiant ad robur, calorémque viscerum; sed frequentior est pro capite, insessionis, stillicidiique vsus. Non me latet Flaminiam aliis multis abundare balneis, S. Martini, S. Christophori, & Meldulæ; quæ tamen prætereo, quòd illa solùm destinarim stylo, quæ accuratis experimentis Falloppius noster examinarit. Iam verò noua quæramus aquarum miracula.

SECTIO XI.

De mirabilibus aquarum.

1. Digressio de aquis mirabilibus. *Miracula aquarum ad quot capita reuocentur.* SAgax ille naturæ rimator Plinius, miracula aquarum penè humana fide superiora suspiciens, legentium quasi vel gratiam, vel fidem præoccupaturus *lib. 31. cap. 2.* Si quis, inquit, *fide carere ex his aliqua arbitratur, discat in nulla parte naturæ maiora esse miracula.* Porrò miracula hæc reuocabuntur ad aquarum colores, sapores, odores, grauitatem, leuitatem, spissitudinem, & ad vim, quam habent medendi vulneribus, mortem afferendi, ciendi lacrymas, risum, sternutamenta, inducendi caluitiem, obliuionem, amentiam; hebetandi sensus, & variis tingendi coloribus: quas affectiones planè miras quin haud dubiè referunt aquæ acceptas fossilibus, neminem arbitror sani fore iudicij, qui eas digredi putet à propositis mineralium commentariis. Sit autem

2. *De aquarum colore. Aquæ perspicuitas.* QVÆSTIO I. de aquarum colore, & perspicuitate. In qua re illud pono in primis, aquam elementarem, quæ pura, ac sincera sit, diaphanam, seu perspicuam, & pellucidam concedi ab Aristotele *de sensu, ac sensili, cap. 2.* Galeno *lib. 1. de facultatibus simplicium medicam. cap. 5.* Matthiolo *in lib. 5. Dioscoridis, cap. 14.* Cardano *lib. 2. de subtilitate, pag. 100.* Agricola *lib. 1. de causis subterraneorũ, pag. 13.* aliísque omnibus, quam perspicuitatem opacari, vbi multum patiatur admistionis, auferri, vbi atro perfundatur succo, docet idem Agricola; rectè illud etiam monens, succorum puritatem, nigrorísque priuationem, esse perspicuitatis causam; at contrà impuritatem, & nigrorem, obscuritatis.

De proprio aquarum colore non æquè conueniunt. Cardanus enim præcitatus, Optima, inquit, aqua colore, odore, saporéque caret; cui accinit Pontanus *in Meteoris*, ibi, 3. *Proprius aquarũ color.*

Nec sapor, aut color vllus aquis fluuialibus, &c.

Contrà Scaliger *exercitatione 325. in Cardanum sect. 11.* scribit colorem aqueum esse album. Agricola *lib. 1. de causis subterraneorum, pag. 13.* Aqua, inquit, quo purior, eò magis suus ipsi color candidus est; & *lib. 1. de natura eorum, quæ fluunt ex terra, pag. 90.* Aquis, inquit, vt eas Clearchus albas esse dicat, suus quidam color est, medius inter album, & nigrum. Quid ergo statuemus de natiuo 4. purioris aquæ colore? Si eiusmodi omnem cum Pontano, & Cardano ablegemus, aut aquam non videri, aut quod coloratum non est, posse spectari, fateamur necesse est; quod vtrumque pugnat cum experientia. An horum Philosophorum ille est sensus, quo Dioscorides *lib. 5. cap. 14.* scripsit aquam optimam esse dulcem, nullius tamen omninò qualitatis participem? quibus verbis sibi videtur non constare. Est enim dulcedo qualitas, teste Philosopho *in prædicam. cap. de qualit.* ascita ergo inter species qualitatis dulcedine, quomodo aqua optima, dulcis erit, expers nihilominus omnis qualitatis? An vtrosque contradictionis notæ eximero, si dixero aquam puram, suapte natura & dulcem esse, & albam, nullo præterea alio aut sapore, aut colore infectam?

Maneat ergo naturalem aquæ puræ colorem aliquem conuenire, illúmque vergere ad candidum. Iam duo supersunt examinanda. Primum, quæ aquæ quibus extraneis imbuantur coloribus. Alterum, vnde illis peregrinorum colorum varietas. 5.

Quod spectat ad primum, Athenæus *lib. 2. cap. 2.* auctor est aquam, quæ est in stagno Babyloniæ, rubram fieri per aliquot dies: violaceam autem esse quibusdam temporibus Borysthenis aquam. Hoc clariùs exprimit Plinius *lib. 31. cap. 5.* ibi, Mutantur, inquit, colores aquarum, sicut Babyloniæ lacus æstate rubras habet diebus vndecim. Et Borysthenes, æstatis temporibus cærulus fertur. Plinio, quo ad vtrumque colorem, subscribit Agricola mox citandus. Pausanias *lib. 4. Messenicorum, sub finem.* Aquam, inquit, maximè cæruleam in Thermopylis videre me memini, quamuis non totam, sed quæ descendat in piscinam, quam incolæ ollas muliebres nominant. Fuluam autem aquam, nec multum à colore sanguineo recedentem, Hebræorum terra ad Ioppen oppidum exhibet. Mari aqua proxima est. Rationem de fonte talem incolæ afferunt: Perseum perempto Ceto, cui Cephei filia exposita erat, sanguinem ibi abluisse. Aquam præterea nigram fontibus emergentem videre me memini in Astyris. Astyra autem, è regione Lesbi lauacra sunt calida. Apud Romanos supra vrbem. Si quis Anienem fluuium traiiciat, aqua alba est. Aquæ hæ, quas Pausanias apud Romanos dicit esse albas, sunt Albulæ illæ, de quibus *infrà*, Cardanus *lib. 2. de subtilitate, pag. 101.* scribit aquam esse candidam ad secundum lapidem à Glauca Misenæ oppido; rubeam, vt in Radera Misenæ fluuio iuxta Radeburgum, & olim in Iudæa iuxta Ioppen: viridem in Carpato monte iuxta Neusolam: 6. *Varij colores pluriũ aquarum metallicarum. Aqua violacea, & rubra. Aqua cærulea. Aqua fulua. Aqua nigra. Aqua alba. Aqua candida. Aqua rubea. Aqua viridis.*

Neusolam; cæruleam, vt Blauam inter Feltriam, ac Taruisium, & in Thermopylis talem etiam fuisse: nigerrimam in Allera fluuio Saxoniæ, vbi in Visurgim se exonerat. Lacum etiam esse in Suecia, qui & nigras contineat aquas, piscésque alat concolores, quibus nihilo secius vescantur incolæ, obseruat Scaliger *exercit. 59. sect.* 1. Isidorus *lib.* 13. *orig. cap.* 13. Fons, inquit, Iob in Idumæa quater in anno colorem mutare dicitur, id est, puluerulentum, sanguineum, viridem, & limpidum, singulos ternis mensibus induens.

Aqua nigerrima.

Fons in anno quater mutās colores.

7. Sed de aquarum coloribus optimè Agricola, qui *lib.* 1. *de natura eorum, quæ effluunt è terra, à pag.* 90. inter aquas coloratas recenset candidas, luteas, flauas, fuluas, rubras, virides, glaucas, cæruleas, nigras, æreas, argenteas. Itaque earum aliæ sunt colore lactis, quas Romani albas appellant; hæ verò vel infectæ sunt creta, aliáve terra candida, vel gypso, vel alumine, vel sulphure. Creta, vel candida terra albet fons, inde lacteus dictus, ad secundum lapidem à Glaucha Misenæ oppido. Talis est Oaxes Scythiæ fluuius, vnde Poëta *Ecloga* 1.

Aqua lactea.

Fons lacteus.

Oaxes fluuius.

Pars Scythiam, & rapidū cretæ veniemus Oaxem.

Talis Araxes Armeniæ: talis Erymanthus Arcadiæ, qui fluuiorum albissimus esse dicitur, inde etiam lactescit Albula, Latij amnis, ab albo colore aquæ ita dictus, postea Tyberis à Tyberino Syluio Albanorum Rege ibi extincto. de qua re Virgilius 8. *Æneid.*

Araxes, & Erymanthus fluuij.

Albula, seu Tyberis fluuius.

Tum Reges, aspérque immane corpore Tybris:
A quo post Itali fluuium cognomine Tybrim
Diximus: amisit veram vetus Albula nomen.

8. Nec terram tantùm, sed gypsum etiam candidum, cum aqua permistum, lactis habere colorem videmus. Quòd alumine tinctæ lactescant, testantur aquæ, tum Labanæ in Numentano, tum Albulæ, quæ supra Romam sunt, vltra Anienem in agro Tyburtino, à fonte Albunea, qui etiam ipse ab aquarum albore traxit nomen, deriuatæ. Has Albulas esse iuxta Romam, mederi vulneribus aptas, testantur Galenus *lib.* 1. *simplicium medicamentorum, cap.* 7. Plinius *lib.* 31. *cap.* 2. & S. Isidorus *lib.* 13. *originum, cap.* 13. easdémque esse aluminosas, fatetur idem Galenus. de Albunea verò fonte intellige tum Virgilium 7. *Æneid.* ibi,

Albula vltra Anienem.

Albunea fōs.

————lucósque sub alta
Consulit Albunea: nemorum quæ maxima sacro
Fonte sonat.

Tum Horatium Flaccum *lib.* 1. *carminum, Ode* 7. ibi,

Nec tam Larissæ percussit campus opimæ,
Quàm domus Albuneæ resonantis,
Et præceps Anio, & Tyburti lucus, & vda
Mobilibus pomaria riuis.

9. Sulphur quoque candorem aliquem aquis dare solet; qualis est in Vmbria, 7. *Æneid.*

Sulphurea Nar albus aqua.

Et in Hildesheimio fons sulphuratus ad Hasdam pagum. quin Danubius lactis diluti, siue seri colore est; etiam qua parte Vindeliciam, & Noricum à Germania diuidit. Deinde aquarum aliæ sunt luteæ, vt ocra fluuius Saxoniæ, qui, quòd ochra sit infectus, luteus est. Quædam flauæ sunt, sicut in Germania, aquæ Mœni; in Ætolia, Lycormas; in Italia, Tyberis; rectè enim Horatius *lib.* 1. *Ode* 2.

Danubij color.

Aqua lutea.

Ocra fluuius.

Aqua flaua.

Vidimus flauum Tyberim retortis
Littore Hetrusco violenter vndis.

Color Tyberis.

& *lib.* 2. *Ode* 3.

Villaque flauus, quam Tyberis lauit.

Sed quomodo à contradictione vindicabimus Agricolam, tribuentem Tyberi colorem, nunc flauum, at superiùs album? an dicentes sumpsisse flauum, vergens in album? an, quod verissimum est, dicta de albedine Tyberis, non ex Agricola, sed ex aliis nos didicisse scriptoribus? 10.

Sequuntur aquæ fuluæ, qualis est in Sueuis acidula propè Goppingam oppidum, & in Lycia Xanthus, qui per Pataram fluit. Aliquæ sanguinis ferè colore sunt, sicut ad Ioppam Hebræorum vrbem aqua fontis, qui proximus est mari; & in Lycia, iuxta Paturas oppidum, aqua Telephi fontis semper turbida, & cum cruore mista videtur esse. aquæ etiam in Æthiopia rubræ sunt, quas qui bibunt, in furorem incidunt. & vt ait Lucan. *lib.* 1. *de bell. ciuili,* 11.

Aqua fulua.

Aqua sanguinea.

Fonte cadit modico, paruísque impellitur vndis
Puniceus Rubicon.

At verò etiam in Germania Regnesus ad ostium subruber est, cúmque colorem in Danubium infert: item Redera fluuius Misenæ, qui propter Radebergum fluit. Aliæ virides, vt aqua Neusolæ in Carpato monte; item Mosellæ: nonnihil etiam ad viride inclinant aquæ Rheni. Glauca verò est aqua in Thermopylis, non omnis, sed ea, quæ defluit in lauacrum, quod accolæ muliebres Chytros appellant. Aliæ cæruleæ, sicut amnis, qui fluit inter Taruisium, & Feltriam, quem iccirco Germani prope habitantes, Blauam vocant. eiusdem coloris est Bla Sueuorum fluuius, in valle ad Blabeuram oppidum. Cæruleus etiam est Isara Norici fluuius, & Liger Galliæ Lugdunensis, & lacus Armeniæ salsus, ob id ipsi genti Mantianus, id est, cæruleus dictus; & Indus, ex quo India nomen inuenit; & aquæ Auerni in cæruleo nigricant. Quædam nigræ sunt, vt aquæ Ilzæ; qui ex Boëmicis montibus profusus in Danubium influit è regione Bæoduri, etenim cùm Danubius seri colorem habeat, Ilza ad secundum lapidem niger fertur. Sunt alij præterea multi fluuij in Germania nigri, vt qui aquæ nigræ vocabulo Germanis nominatus in Misena exoneratur in Muldam. Et niger Elister nomen partim ex colore reperit: is verò Liberdam, & Herceburgum præterfluens in Albim effunditur. At omnium nigerrimus est in Saxonia Allera, qui in Visurgim exonerat. Sed rubore mixtus nigror est Spreuo, qui inter Perlinum, & Collam oppida medius defluit. Nec Italia caret nigris fluuiis: nam & in Insubria propè amnem Adduam aquæ nigræ sunt, & in Calabria apud Virgilium 4. *Georg.*

Aqua virides.

Aqua glauca.

Aqua cærulea.

12.

Aqua nigra.

13.

Quà niger humectat flauentia culta Galesus.

Et in Lycia Æsopus, & in India Ganges. Aliis denique aquis decolor species æris, aut argenti est, vt nonnullis calidis. Interdum verò colores aquarum mutantur; nam præter lacum Babyloniæ, & Borysthenem fluuium, de quibus *suprà*; Nili aquæ maxima aliquando siccitate æruginis colore fluxerunt; quædam etiam calefactæ mutant colorem, vt aqua fontis

Galesus, Æsopus, & Ganges fluuij.

Mutantur colores aquarum.

Borysthenes, Nilus.

fontis Tungrorum, quæ ſubditis ignibus efferueſcens rubeſcit.

14. Hactenus de aquarum coloribus, primùm ex Athenæo, Plinio, Pauſania, Cardano, Scaligero, poſtremò ex Agricola. Iam iiſdem ducibus, perſcrutemur cauſas. de qua re ſic habeto. Aquarum colorem aut verum eſſe, aut apparentem. Verus permanet in aqua etiam extracta à fonte, vena, & alueo; apparens non niſi in ſuis viſitur fonribus, venis, alueiſque. Illius cauſam eſſe, vel eroſionem materiæ metallicæ, vel permiſtionem cum variis ſuccis, argillis, & ramentis ſaxorum, docent Athenæus, Cardanus, & Scaliger *præcitatis locis*, idémque teſtatur Agricola *lib.* 1. *de natura ſubterraneorum, & 1. item de natura eorum, quæ fluunt è terra*; ſicque aquas ex ochra luteas, ex gypſo, alumine, & ſulphure, fluere candidas: ex metallorum autem vel eroſione cæruleas, vel contagione virides. Sed quam ob cauſam mutant aquæ colores? Agricola poſteriori loco refert eam cauſam vel in ſiccitatem, vel in calorem; hoc enim pacto Nili aquas, maxima aliquando ſiccitate æruginis colore decurrere; aquam verò fontis Tungrorum, ſubdiris efferueſcentem ignibus rubeſcere. Hoc verò faciliùs intelligemus, ſi animaduertamus cum eodem Agricola priori loco, ipſorum quoque colorem ſuccorum, quibus inficiuntur aquæ, variari calore. Nam primùm calor rubentes ſuccos ex candidis efficere poteſt; ex rubentibus flauos; ex flauis virides, aut nigros: non ſecus ac ex pituita dulci fit ſanguis, propter coctionem: ex ſanguine flaua bilis, propter nimium calorem; ex flaua bile viridis, vel atra, propter aduſtionem. Verbi cauſa. Bitumen quoddam liquidum icirco candidum eſt, quia mitis calor id ipſum ex terris expreſſit. Indicio eſt ſuccini candidi, quod ex eo conſtat, dulcedo. Flauum, quia maior calor; quam ob cauſam acrimonia quadam guſtatum commouet. Nigrum, quia plerumque maximus. Deinde frigus etiam ex candidis, & pallidis ſuccis virides, & nigros efficere poteſt. quod non latet Medicos. extincto enim animantis calore vrina interdum exit viridis, vel nigra.

De cauſis colorum in aquis. Color aquarum vel verus, vel apparens.

Cur mutentur colores aquarum.

Ex vario ſuccorum colore variantur colores aquarum.

Bitumen cādidum, flauum, nigrum.

15. Aliam quoque mutationis cauſam lego apud Agricolam *lib.* 1. *de natura eorum, quæ fluunt ex terra, pag.* 92. quòd quæ cum aquis permiſta ſunt, ea plerumque in fundo reſident, & ad lapides adhærent; quare cùm longiùs proceſſerint tam riui, quàm amnes, quia ipſa, etiam colores, deponunt.

16. Sed videamus, vndénam apparentes aquarum colores. Equidem hos reor non aliunde oriri, quàm ex coloratis ſpeciebus, quæ ex alueis, ripiſve diffunduntur in aquas. Id verò planè euincit eruditiſſima Agricolæ *proximè* citati ratiocinatio. Nec enim maris rubri aquæ, nec riui apud Iſenacum effluentis ex Rechela monte; quem riuum Toringi inſanum, ſuo tamen vocabulo, appellant, rubræ ſunt; tametſi hæ ob arenas aluei rubras, hæ ob eaſdem, & ſaxa rubra, quæ in ſinu Arabico, & littoribus exiſtunt, rubræ eſſe apparent.

Vnde apparentes aquarum colores.

Mare rubrū.

17. Et vt Peneus eſt viridis calculo, cùm aquæ eius exhauſtæ ſint argenteæ, ita quorundam riuorum, & amnium aquæ propter calculos nigræ, cæruleæ, cinereæ, flauæ videntur eſſe; cùm hauſtæ colore nihil à cæteris differant. Nec verò aquæ tantùm ab alueorum terris, arenis, calculis, ſaxis, colorem aſſumunt, ſed è ſtirpibus quoque, quæ labris fontium, & amnium ripis inhærent, eáſque veſtiunt. quocirca inter ſyluas virides, inter roſaria rubræ, vel candidæ, inter flores diuerſos apparent eſſe diſcolores. Etenim cùm ipſæ aquæ perſpicuæ ſint, non colores modò, ſed totas etiam imagines ſtirpium, & florum perinde reddunt, quaſi in eas merſi fuerint. Sed à coloribus tranſeamus ad ſapores.

Peneus cur videatur viridis.

QVÆSTIO II. quibus ex cauſis fiant aquæ ſapidæ, & quot ſaporum genera illis conueniant? 18.

Dico primò, aquam elementarem ſuapte natura, omnis eſſe ſaporis experrem. id docet Philoſophus *de ſenſu, & ſenſili, c.*4. Id Galenus *lib.* 1. *ſimplicium medicamentorum, cap.* 5. Matthiolus *in Dioſcoridem lib.* 5. *cap.* 14. Cardanus *lib.* 2. *de ſubtilitate, pag.* 100. aliíque cæteri. Nec rationibus fruſtrà eſt probandum, quod certiſſimo confirmarur palati teſtimonio. Atqui Dioſcorides clariſſimus Philoſophus *lib.* 5. *cap.* 14. aquam puriſſimam vocat dulcem; ſed nodum hunc colori cum ſapore communem diluimus *quæſtione ſuperiori*. Hinc autem manifeſtè infertur ſapores contrahi ab aquis mixtura peregrinæ naturæ, calore ſcilicet terreum ſiccum aquis permiſcente, maturante, & concoquente. Hanc puto eſſe ſententiam Ariſtotelis, qui *lib.* 2. *Meteor. ſumm.* 1. *cap.* 3. Manifeſtum, inquit, eſt per multa ſigna, quòd ſit talis ſapor propter commixionem aliquam. Et *infrà*. Quæcunque, inquit, ſunt ſalſæ fluxiones fluuiorum, aut fontium, plurimas quidem calidas aliquando eſſe oportet putare, deinde principium quidem extingui ignis, per quam autem penetrant terram, adhuc manere exiſtentem, velut calcem, & cinerem. Sunt autem in multis locis & fontes, & fluxiones fluuiorum, omnifarios habentes ſapores, quorum omnium cauſam ponendum inexiſtentem, aut ingenitam virtutem ignis. Cùm enim exuritur terra ſecundùm magis, & minus, omnifarias accipit formas, & colores ſaporum. aluminis enim & calcis, & aliorum talium fit plena virtutibus, per quæ percolantur aquæ, exiſtentes dulces, tranſmutantur. Hæc *ibi* Ariſtoteles, qui *cap.* 4. *de ſenſu, & ſenſili*, ſimilia docet; primò, materiam ſaporis eſſe humidum aqueum, & ſiccum terreum, calore ad certam temperiem permixta. deinde tranſmutari ſapores à calore; adhæc talem eſſe aquam, per qualemcunque tranſeat terram: & hoc pacto amaras eſſe aquas per amarum colaras cinerem; & eandem ob cauſam mulros eſſe fontes vel amaros, vel acidos, vel aliis ſaporibus infectos. Quemadmodum ergo, inquit, qui lauant in humido colores, & ſapores, ralem faciunt ſe habere aquam, ſic & natura ſiccum, & terreum, & per ſiccum & terreum colans, & mouens calida, quale quid humidum facit. Ariſtotelem ſequuntur Vitruuius *lib.* 8. *cap.* 3. Cardanus *lib.* 2. *de ſubtilitate, pag.* 101. Scaliger *exercitatione* 59. *ſect.* 1. Conimbricenſes *lib.* 2. *de anima cap.* 10. *q.* 1. *art.* 1. quin etiam Plinius, & Seneca; ille enim *lib.* 31. *cap.* 4. Omnis, inquit, aqua hyeme dulcior, æſtate autem minus, autumno minimè, minúſque per ſiccirates. Neque æqualis amnium 19.

De ſaporibus aquarum. Aqua potabilis expers ſaporis.

Cauſa ſaporum in aquis.

Quid ſenſerit Ariſtot. de ſaporibus aquarum.

Saporis materia & efficiens.

Aqua quando dulcior, & quādo minus dulcis.

amnium plerunque gustus est, magna aluei differentia. Quippe tales sunt aquæ, qualis terra, per quam fluunt, qualésque herbarum, quas lauant, succi. Mutant saporem & influentes riui; aliqui verò & imbre mutantur. Seneca *lib.3. na-*
20. *Causa saporum in aquis, ex Seneca, Alberto, Agricola.*
tural: quæstionum, cap.20. Quare, inquit, aquis sapor varius? propter quatuor causas. Ex solo prima est, per quod feruntur. Secunda, ex eadem similitudine eius nascitur. Tertia ex spiritu, qui in aquam transfiguratus est. Quarta ex vitio, quod sæpe concipiunt corruptæ per iniuriam. Hæ causæ saporem dant aquis varium. Senecám laudat Albertus Magnus *lib. 2. Meteor. tract.3. cap.19.* sícque explicat secundam causam, videlicet aliquando causam saporum in aquis desumi ex ipsa similitudine eius, ex quo illæ exprimuntur, vel nascuntur; & eo pacto aquam rosaceam suum à Rosis mutuari saporem. Sed omnium clarissimè de aquarum saporibus philosophatus est Agricola *lib.1. de causis subterraneorum, pag.15.* docens materiam saporis esse terram, & aquam mixtas; calore verò subterraneo eas coqui, mutari, fingi; eiúsque agendi vices suscipere solem, si materia aëri fuerit exposita; his verò potissimum de causis aquas sibi saporem acquirere; vel quòd mistæ cum terra insipida aliquantum à colore coquantur; vel quòd lambant terram insigni aliquo sapore præditam, aut succum concretum, aut lapidem, aut metallum; vel quòd combibant liquidum succum cuiuscunque tandem saporis, vel denique quòd ex spirationibus inficiantur, vt fit in quibusdam locis
21. ardentibus. Primo modo non pauci sapores in aquis ingigni videntur; altero aquæ fiunt astringentes, per loca aluminosa permeantes; salsæ, per salsa; amaræ, per nitrosa: acres, per plena chalciditis, misyis, & similium; ferratæ præterea per venas ferri; mali saporis, per loca sul-
22. phurata, & bituminosa. Ex his facile fit intel-
Pontanus de saporibus aquarum.
ligere Pontanum, qui in suis Meteoris, postquam calentium aquarum causam retulit in subterraneos ignes, illis etiam ascripsit earundem sapores, non exclusa tamen siccitate terrea.

Hinc etiam salsum fontes traxere saporem,
Et laticem linguæ ingratus infecit amaror
Tellure incocta exudans, cinerique maligno,
Quem liquit quondam accensis fornacibus ignis.
Post æuo extinctus longo monimenta relinquit
Exustum cinerem, & cocto sola subdita saxo.
Hinc alibi exhaustos antris putealibus amnes
Vulcano feruente coquunt, dum crassior humor
Stringitur, inque salem tepidæ cessere lacunæ.
Ast alibi in lapidem transit liquor, vsque adeò vis
Telluris variat. Videas lapidescere Sarni
Cæruleo sub fonte alnum, filicísque maniplos,
Et paleæ intortos lento cum vimine culmos.

23. Age verò, cognitis saporum, quibus inficiuntur
De varijs pluriũ aquarum saporibus.
aquæ, causis, videamus quæ hac qualitate probatissimis scriptoribus sint celebriores. Sapiet istud, crede, iucundissimam eruditionem. Dum verò dulces audieris, caue id intelligas de
Dulcedo aquarum quomodo intelligenda.
dulcedine gustui grata, hæc enim est suauitas quædam conueniens aquæ potabili, puræ, & sinceræ, qua laude excellere aquas Eulæi, Choaspis, Nili, Tyberis, aquas item Marciam, Virginem,
Aqua insignis dulcedinis.
diximus *suprà sect.5. quæst.3.* Intelligas ergo cum Agricola *lib.1. de natura eorum, quæ effluunt è terra, pag.93.* de insigni, & iniucunda dulcedine gustatum commouente, hæc quippe thermalibus, seu metallicis aquis est peculiaris.

Ducto autem initio à Peripateticorum Prin- 24.
cipe, hic *lib.2. Meteor. summ.1. c.3.* Sunt, inquit, *Aqua acida vsus pro aceto.*
in multis locis & fontes, & fluxiones fluuiorum, omnifarios habentes sapores; & quidem in Sicania Siciliæ acidæ sunt aquæ. ibi enim acida muria fit, qua vtuntur sicut aceto ad quædam eduliorum suorum. Est autem & circa Lyncum fons quidam aquæ acidæ; circa Scythiam autem amarus. quod autem defluit ab ipso, fluuium, in quem ingreditur, facit amarum totum. In Palæstina verò ferunt esse stagnum ita ama- *Aqua amara.*
rum & salsum, vt nullus innascatur piscis; vestimenta autem purgari, si quis, cùm irrigauerit, quassauerit.

Athenæus *lib.2. cap.2.* Multis, inquit, in locis 25.
sunt fontes potui apti, & magis vino similes, velut qui circa Paphlagoniam, ad quem incolas dicunt ad bibendum accedere. Salsæ sunt aquæ apud Sicanos Siciliæ, & cum acritate. In Mileto, inquit idem Athen. est fons Achilleus, cuius aqua fluens est dulcissima; quæ consistit, salsa. Hac Milesij, vt refert fama, consperserunt heroëm, cùm Strambelum Lelegorum Regem interemit. Hypanis ex fontibus effluens, per quinque dierum spatium est exiguus, & dulcis, post alios dies quattuor, est amarus, quodam amaro fonte se illis adiungente. Ouid. *15. Metamorphos.*

Quid non & Scythicis Hypanis de montibus ortus,
Qui fuerat dulcis, salibus vitiatur amaris?

Quid de hoc fluuio sentiat Solinus *cap.24. Polyhistoris*, placet breuiter referre. Hypanis, in- *Aqua Hypanis amara.*
quit, amnis Scythicorum amnium princeps, purus, & haustu saluberrimus, vsque dum Callipedum terris inferatur, vbi fons Exampeus infamis est amara scaturigine, qui Exampeus liquido admistus fluori, amnem vitio suo vertit, adeò vt dissimilis sui in maria condatur. Eandem Hypani proprietatem tribuit Vitruuius *lib.8. cap.3.* causam amaroris, putans Sandarachæ venas, quas perfluant aquæ illius fontis. Quàm scitè Caussi- 26.
nus *lib.1. sapientiæ symbolicæ, symbolo 48.* aduertit hunc Hypanim esse hieroglyphicum voluptatis, quæ initio mellea, acescit ad extremum. Paululum mellis gustaui, & ecce morior, ait ille Princeps *1. Reg.14.* extrema gaudij occupat luctus, *Prouerb.14.* Cui nouum in omnibus rebus, voluptatibus maximis fastidium finitimum esse. nimirum, teste Boëthio *lib.3. de consolatione Philosophiæ, metro 7.*

Hypanis voluptatis symbolum.

Habet omnis hoc voluptas,
Stimulis agit fruentes
Apiumque par volantum,
Vbi grata mella fudit,
Fugit, & nimis tenaci
Ferit icta corda morsu.

In Troglodytis, vt scribit Plinius *lib.2. c.103.* 27.
est fons Solis dulcis, & circa Meridiem maximè *Fons Solis.*
frigidus; mox paulatim tepescens, ad noctis media, feruore, & amaritudine infestatur. Idem auctor *lib.31. cap.2.* In Troglodytis, inquit, est *Lacus insanus.*
lacus, insanus, malefica vi appellatus, qui ter die fit amarus, salsúsque, ac deinde dulcis, totiésque etiam noctu, scatens albis serpentibus vicenûm

vicenûm cubitorum. Idem aduertit Isidorus *lib.13. originum, cap. 13.* Hîc placet Apodosis Caussini, qui *lib. 1. sapientiæ symb. symbolo 64.* monet eo lacu significari hominem dementis inconstantiæ, & malitiæ, qui modò leuis videatur, modò acerbus, modò comis, modò austerus, ad summum nunquam à malitia recedit. Quare Iuuenalis *Satyra 13.* rectè scelestos, & inconstantes carpit, ibi,

Lacus inconstantiæ symbolum.

Iuuenalis de inconstantia improborum.

Mobilis, & varia est fermè natura malorum,
Cùm scelus admittunt, superest constantia; quid fas,
Atque nefas, tandem incipiunt sentire peractis
Criminibus. Tamen ad mores natura recurrit
Damnatos fixa, & mutari nescia. Nam quis
Peccandi finem posuit sibi? quando recepit
Eiectum semel attrita de fronte ruborem?

28. Himereum cœlestes mutant plagæ. Amarus est dum in Aquilonem fluit, dulcis, vbi ad Meridiem flectitur. Solinus *cap. 11. Polyhistoris.* Vim consuetudinis in hoc fluuio contemplare cum Caussino *lib. 1. symbolo 49.*

Himereus symbolū consuetudinis.

Non procul à Laodiceæ littoribus est insula saxosa, à mari circunfusa septem ferè stadiorum ambitu, habitationibus plena, tanta hominum multitudine, vt adhuc domus multis tabulatis sublimes inhabitent: opus, vt ferunt, quorundam ex Sydone profugorum. Aquarum copiam partim ex cisternis habent, partim è mari. Nam abundantis aquæ fontem in medio freto habent, in quem immersa vasa hauriendæ aquæ causa, salsam primo haustu trahunt, eámque maritimam; reliquo autem haustu dulcem, & potabilem. id refert Strabo *lib. 16. de situ orbis, pag. 136.* Hinc Caussinus *symbolo 46. lib. 1.* putat significari, virtutem initio difficilem, duram, austeram, mox tam suauem, iucundam, & dulcem, vt mella, rosas, & balsama spirare videatur. Idem piissimus Philosophus *symbolo 35. eiusd. libri*, notat Briellij, Hollandiæ vrbe, ex multis puteis, & scaturiginibus, nullam prorsus, quantauis adhibeatur diligentia, reperiri aquam dulcem, præter vnicum fontem, ad quem ponticulo est aditus, & inde vrbem totam sibi vsum aquæ parare, cùm tamen circa hunc fontem foueæ, & putei omnes salsam contineant. In aquis huius fontis reueretur hîc scriptor MARIAM Virginem, quæ sola in hac inquinati generis humani massa, pura permansit. Vitruuius *lib. 8. c. 3.* Sunt, inquit fontes vti vino mixti, cuius generis est vnus in Paphlagonia, ex quo etiam sine vino potantes, fiunt temulenti.

Fons virtutis symbolum.

Fons Briellij B. Virginis symbolum.

29. Lyncestis aqua, quæ vocatur acidula, vini modo temulentos facit. Item in Paphlagonia, & in agro Caleno. In Andro insula, Templo Bacchi, fontem, cui nomen Diotecnosiæ, Nonis Ianuariis semper vini sapore fluere, memoriæ prodidit Mutianus ter Cos. Lacus Sinnaus in Asia, circumnascente absynthio inficitur. Hæc testatur Plinius *lib. 2. cap. 103.* Idem *lib. 31. cap. 2.* Tungri, inquit, ciuitas Galliæ fontem habet insignem, plurimis bullis insignem, ferruginei saporis, quod ipsum nonnisi in fine saporis intelligitur. Idem *cap. 5. eiusdem libri.* In Caria, inquit, vbi Neptuni Templum est, amnis qui fuerat antè dulcis, mutatus in salem est. Quod diximus de aqua Lyncestis, versibus, quos subiiciam, quorum etiam meminit Seneca *lib. 3. nat. quæstionum, cap. 20.* elegantissimè olim descripsit Ouidius 15. *Metamorph.*

Lyncestis aqua inebriās.

Aqua vini sapore.

Aqua ferruginei saporis.

Huic fluit effectu dispar Lyncestius amnis;
Quem quicunque parum moderato gutture traxit,
Haud aliter titubat, quàm si mera vina bibisset.

Ouidius de Lyncestio.

In Cardiæ campo, cognomine Albo, calida aqua est iuxta vicum, quem Dascyli cognominant, & bibendo lacte dulcior. Pausanias *lib. 4. Messenicorum, in fine.* 30.

Aqua lacte dulcior.

Cardanus *lib. 2. de subtilitate, pag. 101.* notat iuxta Romam in villa Cardinalis Triultij, inuentam saporis austeri aquam, atque eam saluberrimam, ob id solitam asportari longiùs, vt vino misceatur ad conciliandam gratiam. Addit aquas esse, quæ vinum referant, vt olim in Naxo insula, vna ex Cycladibus Ægæi pelagi. Vnde *in tertio Elegiarum* Propertius, *Eleg. 16.*

Aqua saporis austeri.

Aqua saporis vini.

En tibi per mediam benè olentia flumina Naxon,
Vnde tuum potat Naxia turba merum.

Sed audiamus Agricolam *lib. 1. de natura eorum, quæ effluunt ex terra, à pag. 93.* ex cuius sententia, aquæ minerales sunt vel dulces, vel pingues, vel salsæ, vel amaræ, vel acidæ, vel astringentes, vel acres, vel denique multarum rerum, quas lambunt, singularem habent saporem, vt sulphuris, æris, ferri. 31.

Dulces sunt aquæ, tum Cardiæ in campo Albo iuxta pagum Dascyli; tum Puteolanæ propè antrum Sibyllæ, quæ etiam ius capi quodammodo sapiunt; tum quæ iuxta Paphlagoniam vini saporem referunt.

Aqua Cardiæ & Puteolanæ, dulces.

Pingues, quasi oleo perfusæ nitent, vt in eis natantium, aut lauantium corpora oleo inuncta esse videantur. Tales sunt fontes bituminosi, in Germania ad Brunonis vicum, nobile oppidum Saxoniæ, & ad cœnobium Sueuiæ, cui Degeræ lacus nomen est. In Italia, Amelphi ad maximum altare Templi S. Andreæ Apostoli. In Sicilia, in tractu Agrigentino. In Macedonia, circa Dyrrachium, & Apolloniam. In Phœnice, ad Sidonem. In Cilicia, iuxta Solos. Fluuij etiam, & lacus bituminosi reperiuntur; fluuius in Thessalia, Eurotas. Lacus multi; sed maximè insignes, in Iudæa Asphaltites; in Babylonia, Limnasphaltites. 32.

Aquæ pingues, vt oleū.

Salsæ, siue fontanæ, siue puteales, siue fluuiales, siue lacustres, vt omittam marinas, passim scatēt; fontanæ autē puteales, plures in Hispania. In Germania, aliquot fontes salsos, nobilibus oppidis decoros, ob id Halas, vocabulo à Græcis deducto incolæ nominant, vt Halam Hermundurorum, quæ est ad Salam fluuium: Halam Sueuiæ, quæ ad Cocherum: Halam Rhætiæ primæ, quæ ad OEnum. In sinu maris Adriatici, vbi vergit ad Aquileiam, septem sunt fontes, omnes, vno excepto, salsi. In Italia, in Volaterrano putei sunt, ex quibus salsa hauritur. Et in ditione Senensi ad sanctum Quiricum fons eandem effundit. Amnes autem salsi sunt in Hispania aliquot. In Sicilia, Himeræ altera pars, quæ salsas Selinuntis aquas combibit: vnus in Caria, vbi Neptuni Templum: plures apud Caspias portas, atque circa Mardos, & Armenios: apud Bactros Ochus, & Oxus. Lacus item multi salsi sunt: in Germania, vnus inter Srapelam, & Seburgum. Cùm enim duo sint finitimi, alter salsus est, dulcis alter. Salsus atiam in Italia est Tarentinus: tres in Sicilia, Cocanicus, & Agrigentinus, ac tertius iuxta 33.

Fontes salsi.

Amnes salsi.

Lacus salsi.

iuxta Gelam, & plures alibi. Amaras habent Hypanis Ponti fluuius; fontes inter Nilum, & Rubrum Mare; fons etiam emanans ex antro, quod propè Corycium est in Cilicia, amaras effundit aquas, quanquam puras & claras, quæ sub terra labuntur in mare. Aquæ autem amaræ plerumque nitrosæ sunt. Lacus autem in Letis Macedoniæ nitrosus est; & Armeniæ Arsenus, qui & Arethusa dicitur, in quem influit Tigris, nitrum nebulis exhalat; atque iccirco vestes abstergit, & expolit. at in lacu Ascanio, & quibusdam circa Chalcida fontibus summæ aquæ dulces sunt, potantúrque, inferiores nitrosæ.

Fontes, & amnes amari.

Aqua nitrosa.

35. *Acidi fontes.*

Acidi fontes plures reperiuntur in Germania, vnus ad arcem, nouam domum dictam, quæ est in VVestphalia: quattuor in Chattorum regione ad Valdungam oppidum: vnus ad Fridebergum: vnus in planicie ad Auram cœnobium, quod est inter Mœrstadum, & Hamelburgum: multi in Elbogano: vnus ad calidas Caroli Quarti. Alter distat lapidem vnum à Culma pago, qua itur Egram. ab eo non longè absunt aliquot fontes, acidi item, dicti insani, quòd aqua ebullire videatur, cùm sit frigida. Ab iisdem ad quartum lapidem, etiam Egram versùs, acidula est furiosa nuncupata, quòd ebulliens magno sonitu, tanquam tonitru quoddam effertur. Habet & Sicilia acidulam, & in Macedonia etiam nobilis est apud Lyncestum.

36. *Aquæ astringentes.*

At astringunt aquæ, quas emittunt loca aluminosa; cuius generis est fons calidus in Volaterrano, & Albulæ in Tiburtino. Simili modo aquæ, infectæ vena atramenti sutorij, melanteriæ, soreis, chalcitidis, misyis astringunt. Sed hæ ipsæ magnam acrimoniam cum tali sapore coniunctam habent; talis est Ochra fluuius apud metallum Goselariæ in Saxonia; talis in Cepusio Smolnicij aqua putealis, quæ ferrum erodit, & vertit in æs; talis videtur esse Styx fluuius circa Thessalica Tempe, cuius aqua neque in argenteo vase contineri potest, neque in æneo, neque in ferreo; sed id sua vi corrodens erumpit.

Aquæ acres erodentes. Styx.

37. *Odor aquæ sulphureæ, æratæ, ferratæ.*

Quin etiam fontis sulphurati, ærati, ferrati suus quidam est sapor, & quidem iniucundus; at infecti auro, argento, plumbo vix sensu potest percipi: inter aquas aliquæ etiam ferruginei saporis sunt, qualis esse perhibetur aqua fontis Tungrorum. Ex his igitur perspicuum est aquis diuersum esse saporem. is autem æquè, ac color mutatur. etenim dulces vertuntur in salsas, quod olim contigit in Caria amni, qui erat ad templum Neptuni; dulces in amaras; quod, cùm Georgius Despota Moësis imperaret, accidit in Thracia inter Philipopolin, & Hadrianopolin fonti, qui Regius vocatur. Salsæ etiam dulcibus iunctæ emanant; sicut ad Verram amnem, in tractu Creuceburgiano, quas vt à dulcibus possint secernere, non parum contendere solent, qui inde sal conficiunt. Sic saporibus aquarum libuit ex Agricola addere extremam manum. Iam ad odores.

Aquæ mutantes saporem.

Aquæ salsæ dulcibus iunctæ.

38. *De aquarum odoribus.*

Qvæstio III. de aquarum odoribus, petit eorum causas, & differentias. de qua re

Dico primò aquam elementarem, si pura & sincera sit, omnis esse expertem odoris. Aristot. *de sensu & sensili, cap.* 5. Plinius *lib.* 31. *cap.* 3. Galenus *lib.* 1. *simplicium medicamentorum*, *cap.* 5. Cardanus *lib.* 2. *de subtilitate*, *pag.* 100. & reliqui omnes, & facilè probatur, quia nullum simplex elementum est per se odorum; odor ipse comitatur saporem, resultátque ex primarum qualitatum concretione, calore humidum decoquente, & excitante, Aristoteles 2. *de anima*, *à t.* 92. *& de sensu, & sensili, cap.* 5. Sed aqua est simplex elementum, insipidum; & ex primis qualitatibus caret calore, & siccitate, ad odores maximè necessariis; ergo, &c. Hinc infert primò Philosophus *cap.* 5. *& sensu, & sensili*, lapides & aurum esse inodora, quippe insipida; contrà, mare, sal, ligna, æs, ferrum, argentum, & stannum odora esse, quòd saporem habeant, & siccitatem: infert secundò *sect.* 13. *problem. quæst.* 5. res malè olidas grauius olere, cùm calent, quàm cùm frigent; quòd odor suapte natura vapor quidam, & delatio sit, quæ calore consistunt; motus enim quidam sunt, calor autẽ mouendi vim obtinet; frigus verò efficit, vt res concrescat, & cõtrahatur. Deorsum etiã refrigerata omnia feruntur, calor autẽ odorésque omnes sursum feruntur, tũ quia siti in aëre sunt, tum quia sensorium eorum suprà, non infrà habetur, quippe cùm odor ad cerebrum penetrans mouere soleat sensionem. Cùm ergo aqua elementaris suapte natura nec calida sit, nec sicca, nec sapida, inodora etiam sit necesse est. Quare si quæ oleant aquæ, eæ non puræ ac simplices, sed mixtæ habeantur, & impuræ. Iam verò, quoniam, teste Aristotele *cap.* 4. *&* 5. *de sensu, & sensili*, cognatæ sunt naturæ odorum, & saporum, seséque inferunt mutuò, fœdere tã arcto copulatæ, vt iisdẽ nominibus suas appellent species; proindéque, sicut sapores, ita etiam odores alij sint dulces, alij amari, alij pingues, alij salsi, alij acres, alij acerbi, alij acuti, alij acidi; id quod etiã repetit 2. *de anima, summ.* 4. *c.* 5. *&* 6. propterea rectè mihi videntur philosophati Seneca *lib.* 3. *natural. quæst. cap.* 20. Albertus Magnus *lib.* 2. *Meteor. tract.* 3. *cap.* 18. *&* 19. Cardanus *lib.* 2. *de subtilitate, pag.* 102. Agricola *lib.* 1. *de ortu, & causis subterraneorum, pag.* 15. & Conimbricenses *tract.* 10. *Meteorolog. cap.* 2. dum in easdem retulere causas aquarum sapores, odorésque. Ergo olent aquæ, vel quòd lambant terram olidam, vnde sulphureæ calidæ olent sulphuris virus; vel quòd in se recipiant halitus adustos; vel quòd combibant succum benè, aut malè habentem; vel quòd habeant admixtam terrenam portionem, & nonnihil coctæ sint; vel denique, quòd in cauernis aliquandiu retentæ putrescant; ex his enim causis suos quoque sapores sortiuntur aquæ. Ita præfati auctores. Sed quamuis cum sapore odor succorum consentiat, modò percipi sensu possit, ij tamen præ cæteris olent, quos insignis calor peperit: cuius generis est bitumen liquidum. Agricola *ibidem.*

Aqua pura sine omni odore.

Connexio inter odorem, & saporem.

Lapides inodori. Aurum inodorum.

Metalla quæ odora.

Calor excitat vim odorum.

Odoribus, & saporibus cõmunia vocabula.

Causæ odorũ in aquis.

Dico secundò, quod spectat ad varios aquarum odores; ij aut benè olent, & propriè odores; aut malè, & propriè vocantur fœtores. Qui benè oleant, paucissimi sunt. Nam Plinius *lib.* 31. *cap.* 3. Vnus, inquit, in toto orbe traditur fons aquæ iucundè olentis in Mesopomia Caburæ. Fabulæ rationem afferunt, quoniam eo Iuno perfusa sit. Pausanias *lib.* 4. *Messenicorum*, *sub finem.* Mothonæ, inquit, in Peloponneso,

39. *Varij aquarũ odores.*

Odores iucũdi aquarum perrari.

Fontes benè olentes. Peloponneso, Dianæ templum est. Et aqua in puteo mixta est pice, cyziceno vnguento maximè similis. Omnino enim ita fragrat, colorem item, & odorem refert. Porrò vnguentum hoc cyzicenum croco, myrrha, thure, & iride radice suaueolentibus constitisse auctor est præcitatus Cardanus. Aquæ verò tetri odoris plures passim obuiæ. *Fœtor Celomi stagni.* S. Isidorus *lib. 13. originum, cap. 13*. Celomum, inquit, stagnum Siciliæ tetro odore abigit proximantes. Cardanus *vbi suprà*, Odores, inquit, aquarum plerunque sunt iniucundi. Pessimè olim fœtebat in Elide Anigri fluminis aqua, vsque ad perniciem, non solùm piscium, sed etiam hominum. *Anigri fœtor.* Agricola *lib. 1. de natura eorum, quæ effluunt ex terra, pag. 97*. In Germania, inquit, in Hildesheimio duo sunt fontes malè olentes; quorum alter ad arcem Steureualdam effluit ex marmore, olente putidi oui virus; gustu suauis, nec insalubris, sed si quis ieiunus eum biberit, ructus cit marmoris triti odorem exhalantes. *Fontes malè olentes.* Alter, qui abest à primo ad mille passus, odorem fœdum emittit; qualis est pulueris bombardæ extincti; aqua istius fontis lapides in alueo riuuli iacentes limo obducit; qui derasus, & exsiccatus sulphur est. In Pannonia inferiore Budæ frigidi fontis aquæ sulphureo sunt odore. Sulphure quoque fœtent frigidi fontes in agro Ardeatino. Idem olet in Sicilia Palicorum fons. At Perusinæ calidæ, ob nigrum bitumen, quod eis innatat, fœtent. Similiter in Calabria ad Leucam fons est mali odoris, quem ficta fabula oriri ex sanie Leuterniorum Gigantum Poëtæ tradiderunt. Fons item mali odoris in Ætolis ad collis Taphossi radicem; cuius aquæ emanant grumis plenæ; iterúmque naturam rei obscurarunt fabulæ. Nessi enim & aliorum centaurorum sepulchrum ibi esse dixerunt; atque ex eorum putredine nasci fœtorem.

40. *Riui fœtidi.* Quin in Iudæa non longè à lacu Asphaltite, riui eadem de causa fœtidi feruent. Certè quidem calidæ pleræque omnes vastitate odoris iniucundæ sunt; quocirca Puteoli ex puteorum putore nominantur. *Puteoli à puteorum putore.* Lacus autem inter Laodiceam, & Apamiam, fœtidum, & tetrum quiddam, etiamsi salsus sit, expirat; & Arethusam Siciliæ fontem stato tempore fimum redolere tradunt. *Arethusa fons.* Et in Tyburtinis montibus Albunea, apud Virgil. *Æneid. 7*.

Mephitis hic sumitur pro graueolentia, cuius illa erat Dea, sicut quandoque Venus pro voluptate.

——Nemorum quæ maxima sacro
Fonte sonat, sæuámque exhalat opaca Mephitim.

Quin etiam anno Caroli V. secundo & vigesimo, sexto Idus Decembris Constantinopoli trium fontium aquæ, vt perhibent, mutatæ sunt, quorum vnus repentè ex liquido turbidus, & ex minimè putido, tam fœdi odoris factus est, vt habitatores ex tota illa vicinia exturbauerit. Hæc

41. Agricola, quibus similia scribunt Conimbricenses *tract. 10. Meteor. cap. 2*. addentes, aquarum tetri odoris quasdam esse adeò noxias, vt transuolantes aues interimant; sicut lacunis, inquiunt, Volaterranis contentæ, & aqua Auerni lacus in Campania propè Baias, antequam Agrippa syluis, quarum opacitate vestiebatur, cæsis aërem flabilem redderet. *Auerni lacus.* Icciro geminæ illæ columbæ, *Æneid. 6*. id periculi metuentes,

——vbi venere ad fauces graueolentis Auerni,
Tollunt se celeres.

42. *Lacus fœtens.* Sed aquarum odoribus finem imponat Aristoteles, qui *de admirandis auditionibus, num. 97*. Lacus, inquit, non procul ab amne Eridano constat, cuius aqua calida est, ac odorem grauem, molestúmque exhalat, ex qua nullum animal bibit, nulláque auis eum superuolat, sed intercipitur, paritérve moritur. Hic autem 200. stadia circuit, ac per decem latus est. Accolæ verò fabulantur Phaëthontem iam fulmine ictum in hunc decidisse; inibíque crebras populos existere, & ex iis electrum excidere.

QVÆSTIO IV. est de aquarum grauitate, & leuitate. Pro qua 43. *De aquarum grauitate, & leuitate.*

Notandum primò indidisse naturam elementis & grauitatem, qua deorsum premant; & leuitatem, qua sursum suapte natura contendant: cùm autem virtutes hæ motrices sint, aliæ simpliciter tales, aliæ secundùm quid; vtræque describi possunt vel per motum, vel per quietem. Per motũ quidem, si cum Aristot. 4. *cæli t. 6. & 31*. dicamus graue simpliciter ferri ad centrũ mundi; graue secundùm quid, centrum versùs. *Graue & leue simpliciter quid sint.* Contrà leue absolutè, moueri ad concauum lunæ; leue respectiuum, lunam versùs. Per quietem verò, si cum eodem, 1. *cæli* 17. & 4. *cæli* 24. 26. 27. asseramus grauissimum substare omnibus, quæ deorsum nituntur; leuissimum supereminere omnibus, quæ sursum tendunt; graue verò & leue sub, vel super aliquibus esse. *Graue, & leue secundùm quid, quid sint.* Ex his infer cum Philosopho 4. *cæli à t. 31*. Auerroë *ibi*, & aliis Peripateticis, ignem & terram simpliciter esse, illum leuem, hanc grauem; aërem autem, & aquam secundùm quid, grauem hanc, leuem illum.

Quamuis autem grauitatem, & leuitatem specie differre putarint Toletus 2. *de gener. cap. 3. q. 7. ad 4*. & Hurtadus *tom. 3. disp. 3. de cælo, sect. 5. §. 37*. *Grauitas & leuitas an specie differant.* eiusdem tamen esse speciei probabilius sensere alij, tum quia non variantur, nisi penes magis, & minus, tum quia ambæ, pro varia extrinseci corporis connotatione, indiscriminatim vel sursum mouent, vel deorsum; & alioqui nec motus, quorum sunt principia, nec termini motuum, præcisè quà superficies, diuersæ sunt speciei, esto differant specie corpora, quorum sunt superficies.

Notandum secundò qualitatum, quæ cadunt in tactum, alias esse primas, calidum, frigidum, siccum, humidum; alias ex primis oriundas; densum, rarum; graue, leue; durum, molle; lubricum, aridum; crassum, tenue; asperum, læue. 44. *Qualitates primæ, & secundæ.* Aristot. 2. *de gen. t. 8. 9. 15. & 2. de partibus animal. c. 1*. Quia verò densum & rarum sunt qualitates, quæ conueniunt corporibus, quòd multum, vel parum materiæ habeant, sub parua, vel magna mole, 4. *Physic. t. 84*. & ipsum quidem densum graue, rarum autem leue est, 4. *Physic. t. 85*. monitum te velim, si credis Aristoteli 8. *Physic. t. 55*. densitatem & raritatem esse causam grauitatis, & leuitatis. *Grauitatis & leuitatis causa.* Quia verò raritas, & densitas consequuntur ad calorem, & frigus, quæ enim incalescunt videmus rarescere, addensari autem, quæ infrigidantur, vt benè etiam obseruat Auerroës *in lib. 2. de gen. t. 15*. satis liquet grauitatem, & leuitatem trahere ortum ex primis qualitatibus, posita tamen in subiecto densitate, & raritate; siue in eodem, siue, quod magis reor, in diuerso genere causæ omnes influant, illæ efficiendo, hæ vt causæ materiales.

Notandum tertiò, mox dicenda de aquæ grauitate, & leuitate esse intelligenda de aqua mixta, puram enim simplicémque, & potabilem 45. *Aqua pura & simplex est leuis.*

leuem eſſe, & quo leuiorem, eo ſalubriorem, latè explicuimus *ſuprà ſect.4.q.1. & ſect.5.q.2.& 3.* His prænotatis tria ſunt videnda, quæ grauium, leuiúmque aquarum cauſæ, quæ indicia, quæ denique eius generis aquæ ſint celebriores.

46. *Grauium, leuiúmque aquarum cauſa.*

Quod ſpectat ad primum. Ex dictis planum eſt, cauſas grauitatis, & leuitatis aquarum mixtarum eſſe qualitates; ex primis, calorem, & frigus; ex ſecundis, denſitatem, & raritatem. Quod ſi has remotas cenſes, & ob id requiris proximas, lege Senecam *lib.3.natur.quæſt.cap.*20. & Albertum Magnum *lib.2.Meteor.tract.3.cap.*18. qui, vbi docuere aquas variis infici ſaporibus, & odoribus, vel ex ſolo, per quod feruntur; vel ex ſimilitudine eius, vnde naſcuntur; vel ex ſpiritu, qui in aquam transfiguratur; vel ex vitio, quod ſæpe concipiunt corruptæ per iniuriam, ſtatim addidere, eaſdem etiam eſſe in aquis grauitatis, & leuitatis cauſas.

47. *Grauium, leuiúmque aquarum indicia.*

Sed quot modis deprehendamus has eſſe graues, illas leues? Primò ſtatera pondus indicante, Plinius *lib.*31.*cap.*3. Plutarchus *opuſc.quæſt.natur. quæſt.*7. Athenæus *lib.*2.*cap.*2. Secundò aqua quæ citò calefit, & æquè celeriter frigeſcit, ſemper eſt leuior. Athenæus *ibid.* ex Hippocrate. Tertiò quæ ſupernatant, leuiores; grauiores, quæ ſub aliis labuntur. Athenæus *ibid.* Plinius *lib.*2.*c.*103. Seneca *lib.*3.*natur.quæſt. cap.*25. Albertus *proximè* citatus, Agricola *lib.*1.*de natura eorum, quæ effluunt ex terra, pag.* 99. & Cardanus *lib.*2. *de ſubtilitate, pag.*102. Hinc Seneca *eo loci* reddit cauſam, cur aliqua, etſi grauia, in aquam proiecta, mergi non poſſint; Huius, inquit, rei palàm eſt cauſa; quamcunque vis rem expende, & contra aquam ſtatue, dummodo vtriuſque par ſit modus; ſi aqua grauior eſt, leuiorem rem, quàm ipſa eſt, feret; & tanto ſupra ſe extollet, quanto erit leuior: grauiora deſcendunt. At ſi aquæ, & eius rei quam contrà penſabis, par pondus erit: nec peſſum ibit, nec extabit, ſed æquabitur aquæ; & natabit quidem, ſed penè merſa, ac nulla eminens parte. Hoc eſt, cur quædam tigna ſupra aquam, penè tota efferantur; quædam ad medium ſubmerſa ſint, ad æquilibrium aquæ; quædam deſcendant. Namque cùm vtriuſque pondus par eſt, neutraque res alteri cedit, grauiora deſcendunt, leuiora geſtantur: graue autem, & leue eſt, non æſtimatione noſtra, ſed comparatione eius quo vehi debet.

Grauia in aquam proiecta cur non mergantur.

48. Itaque vbi aqua grauior eſt hominis corpore, aut ſaxi, non ſinit id quo non vincitur, mergi. Sic euenit, vt in quibuſdam ſtagnis ne lapides quidem peſſum eant.

Inſulæ natantes.

De ſolidis, & duris loquor. Sunt enim multi pumicoſi, & leues, ex quibus quæ conſtant inſulæ in India natant. Ipſe ad Cutylias natantem inſulam vidi. Alia in Vadimonis lacu vehitur, alia in lacu Stationenſi. Cutyliarum inſula & arbores habet, & herbas nutrit, tamen aqua ſuſtinetur; & in hanc, atque illam partem non tantùm vento impellitur, ſed & aura. Nec vnquam illi per diem, & noctem in vno loco ſtatio eſt; adeò mouetur leni flatu.

Inſulæ aliquot cur fluctuent.

Huic duplex cauſa eſt. Aquæ grauitas medicatæ, ob hoc ponderoſæ; & ipſius inſulæ materia vectabilis, quæ non eſt corporis ſolidi, quamuis arbores alat. Fortaſsè enim leues truncos, frondéſque in lacu ſparſas pinguis humor apprehendit, ac vinxit. Itaque etiam ſi qua in illa ſaxa ſunt, inuenies aquoſa, & fiſtuloſa; qualia ſunt quæ duratus humor efficit, vtique circa medicatorum fontium riuos; quæ vbi purgamenta aquarum coaluerunt, ex ſpuma ſolidantur. Neceſſariò leue eſt, quod ex ventoſo, inaníque concretum eſt. Hæc eruditiſſimus Seneca.

Iam cognitis grauium, leuiúmque aquarum cauſis, & ſignis, iucundiſſimum erit indicatas ab egregiis auctoribus id genus aquas ſpectare. 49.

Lacus, in quibus mergi non poſſunt corpora etſi grauia.

Ergo Seneca *proximè* citatus, ſcribit quoſdam eſſe lacus, qui nandi imperitos ferant. Atque in Sicilia, & in Syria fuiſſe ſtagnum, in quo narent lateres, & mergi proiecta non poſſent, etſi grauia eſſent.

50. *Silia fluuio nihil innatat. Silias ambitioſi ſymbolum.*

Strabo *lib.*15. *de ſitu orbis, cap.*128. narrat apud Indos in regione montana Siliam flumen eſſe, cui nihil innatet. Aptum Silias, inquit Cauſſinus *lib.*1.*ſymbolo* 60. aptum ambitioſi hieroglyphicum, qui non patitur ſibi quenquam dari ſuperiorem, ne Deum quidem; tanta eſt, & tã vecors ſuperbiæ impudentia. Hoc vel ex Caligulæ Cæſaris ingenio ſatis patet, qui iratus cœlo, quod obſtreperet Pantomimis, quos imitabatur curioſius, quàm ſpectabat, quódque comeſſatio ſua fulminibus terreretur, ad pugnam vocauit Iouem, & quidem ſine miſſione, Homericum illũ exclamãs verſum,

Aut tolle me, aut ego te.

51. *Sirbon lacus.*

Sirbon, vt legimus apud eundem Strabonem *lib.*16.*pag.*138. Palæſtinæ lacus permagnus eſt, cuius ambitum nonnulli mille ſtadiorum tradiderunt. habet aquam profundam, & grauiſſimam, vt vrinatores in eo innatare non poſſint: verùm qui tenus vmbilico in eum procedit, non extollitur; plenus eſt bitumine, quod è medio fundo temporibus inordinatis, cum bullis quaſi feruentis aquæ efflatur.

52. *Boryſthenes fluuius. Pangæus fluuius.*

Athenæus *lib.*2.*cap.*2.*pag.*55. Boryſthenis, inquit, aqua quibuſdam temporibus eſt violacea, quamuis valdè ſit tenuis, cuius rei illud eſt argumentum, quòd in Borealibus ſupernatat ob leuitatem. Aquarum, quæ ſunt apud metalla circa Pangæum, hyeme vas ducens habet nonaginta ſex proportionem, at æſtate quadraginta ſex. De eodem Pangæo Plutarchus *opuſculo quæſt.natural. q.*7. narrat in Thracia apud Pangæum fontem eſſe, cuius aqua idem vas impletum, hyeme bis tantum appendat, atque æſtate.

53. *Aqua marina grauior dulci. Fluuij lacus ſupermeantes. Amnes vada maris ſubeuntes.*

Ex Plinio *lib.*2.*cap.*103. Dulces aquæ mari inuehuntur, leuiores hauddubiè. Ideo & marinæ, quarum natura grauior, magis inuecta ſuſtinent. Quædam verò & dulces inter ſe ſuper alias fluunt. Sic fluuij aliquot lacus ſupermeant, vt Fucinum Marcia, Larium Addua, Verbanum Ticinus, Benacum Mintius, Seuinum Ollius, Lemanum Rhodanus. Quidam verò amnes odio maris ipſa ſubeunt vada, ſic in Arethuſa monte Syracuſano redduntur iacta in Alpheum, qui per Olympiam fluens, Peloponneſiaco littori infunditur. Subeunt terras, rurſúſque redduntur, Lycus in Aſia, Eraſinus in Argolica, Tigris in Meſopotamia. Et quæ in Æſculapij fonte Athenis immerſa ſunt, in Phalerico redduntur. Et in Atinate campo fluuius merſus, poſt 20.m.paſſ. exit. Et in Aquileienſi Timauus. Nihil in Aſphaltite Iudææ lacu, qui bitumen gignit, mergi poteſt: nec in Armeniæ maioris Arethuſa. Idem *lib.*31.*c.*2. apud Indos eſſe Siden ſtagnum, in quo nihil innatet, omnia mergantur, teſtatur; & in Auerno ait etiam folia ſubſidere. Contra in Africæ lacu Apuſcidamo omnia

Aſphaltites lacus Iudææ.

54. *Sides ſtagnũ. Auernus. Apuſcidamus lacus.*

Asphaltites symbolum mundi.

omnia fluitare, nihil mergi: item in Siciliæ fonte Pythia, & in Medorum lacu, puteóque Saturni. Quod autem de Asphaltite lacu, & Side stagno hic docuit Plinius, confirmat S. Isidorus *lib.3. originum, cap.13.* addens in Asphaltite nihil mergi posse, quod habeat animam. Vnde Caussinus *lib.1. symbolo 33.* infert per Apodosin eo lacu significari voraginem mundi, & vanitatis, quæ permultos quidem absorbeat, in eos tamen nihil iuris habeat, qui animam habeant, hoc est, prudentiam Christi, vel caritatem, qua omnes animantur actiones. *Symbolo* autem 58. *eiusdem libri*, putat per Siden stagnum denotari mundi corruptionem, in qua raræ extant generosæ animæ, auaritiæ, ambitionis, libidinis gurgite non immersæ, iuxta illud *Æneid.1.*

Sides symbolum vanitatis mundi.

Apparent rari nantes in gurgite vasto.

55.

Apuscidamus symbolum Religionis.

Contrà verò lacum Apuscidamum, in quo omnia extant, nihil mergitur, censet *symbolo 31. eiusdem libri*, esse hieroglyphicum Religionis, & cœlestis Philosophiæ, quæ eminentes animas, in hoc rerum humanarum salo, supra cupiditates statuit, si diligenter excolatur.

Hîc secura quies, & nescia fallere vita,
Hîc patiens operum, paruóque assueta iuuentus,
Sacra Deûm, sanctique patres, extrema per illos
Iustitia excedens, terris vestigia fecit.
Me verò primum sacræ ante omnia Musæ
Quarum sacra fero ingenti perculsus amore
Accipiant, cœlique vias, & sidera monstrent.

Liceat enim de hac vita Maronis ore loqui *Georgic.2.*

56.

Penëus fluuius Thessaliæ.

Penëus Thessaliç fluuius inter Ossam, & Olympum decurrens, vt scribit Plin.*lib.4.c.8.* intus sua luce viridante allabitur, viridis calculo, amœnus circa ripas gramine, canorus auium concentu. Accipit amnem Euroton, nec recipit, sed olei modo supernatantem, vt dictum est Homero *Iliad.2.* breui spatio portatum abdicat; pœnales aquas dirísque genitas, argenteis suis misceri recusans. Hic ille Penëus, de quo Naso *Metam.1.*

Ouidius de Penëo.

Est nemus Æmoniæ, præerupta quod vndiq; claudit
Sylua, vocant Tempe, per quæ Penëus ab imo
Effusus Pindo spumosis voluitur vndis
Deiectúque graui tenues agitantia fumos
Nubila conducit, summísque aspergine syluis
Influit, & sonitu plus, quam vicina fatigat.
Hæc domus, hæc sedes, hæc sunt penetralia magni
Amnis.

57.

Eurotos idem qui Titaresus amnis.

Quem autem amnem Plinius Euroton, cum (iudice Agricola *lib.1. de nat. eorum, quæ effluunt ex terra, pag.99.*) Titaresum vocat Lucanus *lib. 6. de bello ciuili*, ibi,

Titaresi descriptio ex Lucano.

Solus in alterius nomen cùm venerit vndæ
Defendit Titaresus aquas, lapsúsque supernè
Gurgite Penei pro siccis vtitur aruis:
Hunc fama est Stygijs manare paludibus amnem,
Et capitis memorem fluuij contagia vilis
Nolle pati, superúmque sibi seruare timorem.

58.

Agricola *de natura eorum, quæ effluunt ex terra, pag.99.& 100.lib.1.& à pag.118. lib.2.* plura narrat de aquarum grauitate, & leuitate memoratu digna; Supermeant, inquit, aliqui fluuij fluuios, vt Arsanias vicinum Tigrim in regione Arhene, quoties vterque intumescens extra ripas diffluit. Pingues, seu bituminosæ aquæ dulcibus innatant. Mixtę autem magis, quàm simplices inuecta sustinent, quales sunt salsæ, nitrosæ, aluminosæ, atque aliæ multæ. Vaporibus tamen, succo item pingui, qui supernatare solet, infectæ, minùs graues sunt; contrà cum succo lapidescente permixtæ omnium grauissimæ. In lacu Siciliæ Agrigentino nihil mergitur, sed omnia fluitant. Lacus Æthiopiæ, adeò est liquidus, & ad sustinenda quæ incidunt, aut immittuntur, infirmus, vt folia etiam proximis decisa frondibus, innatantia non ferat, sed passim, & penitus accipiat; item in lacu Auerno folia subsident, lacum etiam Alcyonium apud Lernam si quis natandi, vel alterius rei studio, siue volens, siue nolens ingreditur, statim mergitur, ad imum magna quadam vi tractus. In lacu Asphaltite homo manibus, pedibúsque colligatus, & iniectus non mergitur, quòd eius aqua, propter multam salis amari mixturam, tantò grauior sit marina, quantò hac fluuialis leuior. In aquis quæ multum mixtæ sunt cum sale, vel aliqua re, innatant oua: lateres etiam ad Pitanam vrbẽ Æolicam fluitans in aquis. Aqua marina non æquè vbique grauis, sed alibi grauior, vt homines interdum sustentet fluitantes. Quin etiam insulæ quædam, quia earum materia leuior est aquis, in lacubus innatant, in Hetruria, vna in Vadimonis lacu; in Tarquiniensi, duæ; vna in Statoniensi; in Sabinis, vna in Cutiliæ lacu, qui est in agro Reatino. In Campania, vna in Cæcubo: in Lydia, Nympharum insulæ, quæ & saltuares, ad ictus modulantium pedum mouentur: in Ægypti quodam lacu Chemnis insula lucos, syluásque, & Apollinis grande sustinens Templũ natat, & quocunque venti agunt, pellitur: adde adhuc campos natantes: qualis est in Gallia Narbonensi, non longè à Ruscinone, minuta arundine, gracilique peruiridis; cæterùm stagno subeunte suspensus. Hæc Agricola *de insulis fluctuantibus*, ex Seneca *lib.3. nat.quæst.cap.25.* Plinio *lib.2. c.95.* & Pomponio Mela *lib.2. de situ orbis, c.5.* Sed quæstionem hanc de aquarum grauitate, & leuitate claudat Eulæus, celeberrimus ille Mediæ fluuius, cuius aquam fuisse aliis leuiorem decima quinta parte, ex Strabone obseruat Cardanus *lib.2. de subtilitate, pag.102.*

Fluuij fluuios supermeantes.
Aqua bituminosæ, salsæ, nitrosæ, aluminosæ.
Aquæ lapidescentes.
Lacus Agrigentinus.
Lacus Æthiopiæ.
Lacus Alcyonius.
59.
Lacus Asphaltites.
Aquis innatantia oua.
Lateres aquis innatantes.
Insulæ aquis innatantes.
60.
61.
Eulæi fluuij leuitas.

Sectio XII.

De alijs aquarum miraculis.

1.

Cogitanti mihi innumera aquarum miracula paucis complecti paginis, quàm vereor ne temerarium exprobret ausum Angelicus ille Pusio, qui in paruum olim nitens vasculum immensum corriuare Oceanum, sapienti ænigmate ab incepto deterruit Augustinum, opus meditantem, humano maius ingenio. Ergo spe omnia assequendi abiecta, prosequar solùm aliqua selectione. Sit autem

2.

De aquis medicatis.

Qvæstio I. de medendi vi aquis indita, de qua tam multa superiores docuere sectiones, nihil vt ampliùs superesse videatur; supersunt tamen aliquot memoranda.

Alyssus fons.

Apud Cynæthaënses Arcadię Populos est fons gelidus, à medicamẽtis Alyssus nominatus: supra eum Platanus excreuit. Si quis itaque ex canis morsu in rabiem est versus, aut vlcere laboret, aut alioquin in periculum inciderit, pota hac

aqua sanatur; auctor est Pausanias *lib.* 8. *Arcadicorum,pag.*310.

3. *Albula.* Aquæ aluminosæ, quales sunt in Italia vocatæ Albulæ, propè Romam, cùm aliis vlceribus idoneæ sunt, tum verò quæcunque fluxionibus tentantur, ea perfacilè desiccant. Galenus *lib.*1.*simplic. medicam.cap.*7. Plinius *lib.*31.*cap.*2. Isidorus *lib.*13.*cap.*13.

Fontes Ciceroniani. Digna memoratu villa est ab Auerno lacu Puteolos tendentibus imposita littori; illinc eruperunt fontes Ciceroniani calidi, perquam salubres oculis.Plin.*lib.*21.*c.*2.Isid.*lib.*13.*c.*13.

4. *Sinuessana aqua. Lacus Alphion. Cydnus amnis. Tungri fons.* In Campaniæ regione Sinuessanæ aquæ sterilitatem fœminarum,& virorum insaniam abolere produntur. Lacus Alphion vitiligines tollit. Cydnus Ciliciæ amnis podagricis medetur. Contrà, aquarum culpa in Trœzene omnium pedes vitia sentiunt. Tungri ciuitas Galliæ fontem habet insignem, plurimis bullis stillantem, ferruginei saporis, quod ipsum non nisi in fine potus intelligitur; purgat hic corpora, tertianas febres discutit,calculorúmque vitia. Eadem aqua igne admoto turbida fit, ad postremum rubescit. *Leucogæi fontes.* Leucogæi fontes inter Puteolos, & Neapolim oculis, & vulneribus medentur. Reatinis paludibus vngulæ iumentorum indurantur. *Aleos amnis.* Erythris Aleos amnis pilos gignit in corporibus. *Scotussæ lacus.* In Scotussa lacus est,qui vulneribus prodest,Plinius *lib.*31.*cap.*2.

5. *Zama fons. Gallus Phrygiæ fluuius.* Zamæ fons in Africa canoras voces facit.Plinius,& Isidor.*ibid.*Gallus Phrygiæ fluuius(si modicè bibas)medetur corporis malis, si immodicè, lymphatum animum agit. Plinius *lib.*31. *cap.* 2. Meritò proinde Caussinus *lib.* 1. *symbolo* 42. ait hunc fluuium esse Hieroglyphicum aureæ mediocritatis;cuius illud primum præceptum, *Ne quid nimis.* Rectè enim Horatius *Satyr.*1.*lib.*1.

Est modus in rebus,sunt certi denique fines,
Quos vltra,citráque nequit consistere rectum.

& *Ode* 10. *lib. primi,*

Aurea mediocritas.
Auream quisquis mediocritatem
Diligit: tutus caret obsoleti
Sordibus tecti: caret inuidenda
Sobrius aula.

6. *Aqua fugans locusta.* Cluerch Scytarum Catainorum ciuitas est;in qua stagnum, cuius præsentia locustas arcet. Olim eam ob causam inde petitis à Cypri Rege aquis. quarum vase stanneo pleno turri appenso,factum est, vt eo tempore non sit à locustis insula tentata, Scaliger *in Cardanum, exercit.*192. *sect.*2.

Aqua Mercurij. Romæ, ad portam Capenam aqua Mercurij erat, magnis celebrata studiis, qua mercatores, Idibus Maiis, se inspergebant,& sua,vberes quæstus propterea facere arbitrati, Alexander ab Alexand.*lib.*4.*Genial.c.*16.

7. *Aqua acida. Aceti vis.* Teani in Campania, aliísque pluribus locis, nonnullæ acidæ fontiũ aquæ, calculos in vesicis concretos discutiũt potatæ;ea est acrimoniæ vis; quam intuere vel in ouo,quod si in aceto diutiùs detineas,eius corticem mollescere videas,Plumbum etiam aceto suffusum, eóque subinde oblitum,& verò opertum,diluitur tandem, abítque in cerussam. Eodem artificio æs, solidioris licèt naturæ,vertitur in æruginem; *Margaritæ aceto soluuntur.* margaritæ etiam, & silices,igne calefactæ,infuso aceto fractæ dissiliunt.Vitruuius *lib.*8.*cap.*3.

Tarsi,in Magnesia, & Ismuci oppidi,non longè à Zama Afrorum ciuitate, siti, sunt fontes, 8. *Fontes, qui perficiunt vocem.*
quorum potus egregias conciliat ad cantum voces: proinde qui harmonia delectabantur, transmarinos catastos emebant formosos,nubilésque puellas,ex quibus coniugio vinctis procrearetur soboles,non minus voce, quàm forma insignis, Vitruuius *ibid.cap.*4.

Fontes in Sardinia insula,sanè calidi, & salu- 9. *Fontes contra Solifugas.*
bres aliquot locis efferuescunt, qui medelas afferunt, aut solidant ossa fracta, aut insertum à Solifugis (est hoc venenatũ formicarum genus) abolent venenum, aut etiam ocularias dissipant ægritudines,Solinus *c.*10. *Polyhistoris.* Vide quomodo vbi oritur Solifugæ virus, ibi quoque inueniatur in promptu remedium. nempe, vnde datum est vulnus, contigit inde salus. cùm permittit Deus mala grassari, præsentia suggerit remedia. Sic furentibus nostro sæculo hæreticis, magna Ecclesiæ lumina opposuit,Doctores Catholicos, qui flammeo diuini verbi gladio, totam illam transfugarum cateruam diuexare, & cædere non cessant,atque instillatum eorum pernicie virus salutaribus sapientiæ, & virtutis remediis auertere, vt inde & maior sapientiæ lux, & virtutis ardor fidelibus accrescat.Ex Sardiniæ Solifuga huius lucem Apodosis dat Caussinus *lib.*1.*symbolo* 55.

In Cracouia est lacus, in quem abiectus fuerat 10. *Lacus digito S.Stanislai memorabilis.*
S.Stanislai perempti digitus.Habet is aquas,quę si in quempiam vsum hauriantur,noxiæ sunt;at si ad quaslibet ægritudines sumãtur,valdè prosunt, Surius *mense Maij,in vita S.Stanislai.* Verùm eam vim lacui illi, non naturæ prouidentia impressam,sed Martyris merito fuisse supernè impertitam nemo non videt.Idem esto iudicium de horto Balsami,quẽ Burchardus, natione Germanus *Balsami hortus in Ægypto.* (floruit is ante annos trecentos)in Ægypto vidit non edere vllum ex se fructum, nisi irrigetur fonte vicino,in quo MARIA sæpiùs lauit IESVM, Sarracenósque expertos frustrà irrigare aliis aquis; quamobrem duxisse in illum fontem aliunde aquam, vt virtutem diuinam inde hauriens,abundè sufficeret ad irrigationem. Hinc MARIÆ fauorem significari monet Caussinus *MARIÆ fauor.* *lib.*1.*symbolo* 65. omnia quippe nostra cogitata, factaque, tanquam steriles plantas marcescere, nisi illa vitæ aqua irrigentur,

Quæ rapitur de fonte tuo.

O sola inter virgines Mater, & inter matres Virgo. Poterit igitur rectè confirmari emblema in Christianam pubem,quæ Virginis Mariæ auspiciis crescit,& viget,cum hoc lemmate, *Crescit quodcumque rigat.*

QVÆSTIO II. est,de aquis noxiis,& lethi- 11. *De aquis noxijs,& lethiferis.*
feris. Ex his

Phenei aqua. Primo loco occurrit aqua Phenei.Is est Arcadiæ lacus, cuius aqua nocturna tempore perniciosa interdiu salutaris est. Ouid.*Metamorph.*15.

Est lacus Arcadiæ,Pheneum dixere priores,
Ambiguis suspectus aquis; quas nocte timeto:
Nocte nocent potæ,sine noxa luce bibuntur.

Deinde sequitur Styx, de qua nonnulla sunt 12. *Styx.*
prænotanda ex Platone *in Phædone*, Arist. *lib.*1. *Met.summ.*2.*cap.*1. Homero *lib.*2. *Iliad.* Pausania *lib.*8. *Arcadicorum,pag.*310. Plinio *lib.* 2. *cap.*103. & *lib.*31. *cap.*2. Seneca *lib.*3. *nat. quæst. cap.* 25. Plutarcho

Plutarcho *in vita Alexandri Magni, & in opusculo de primo frigido.* Iustino *lib.*12. Isidor. *lib.*13. *orig. cap.*13. Vitruuio *lib.*8. *Architect. cap.*3. Alberto Magno *lib.*2. *Meteor. tract.*3. *c.*18. Agricola *lib.*2. *de natura eorum, quæ effluunt ex terra, pag.*114. & 115. Cardano *lib.*2. *de subtilitate, pag.*103. Alexandro ab Alexand. *lib.*5. *Genialium, cap.*10. Natali Comite *lib.*3. *Mythologiæ, cap.*2. Caussino *lib.*1. *symbolo* 62. & aliis.

13. *Styx unde dicta.* Dico primò, Styx, seu aqua Stygia, ab insuauitate sic denominatur, quasi στυγερὸς, quod mœstum, odiosúmque significat apud Græcos, Natalis Com. Hæc è prærupta rupe ad Nonacrim in Arcadia in præcelsum saxum guttatim cadit, ac inde in fluuium Crathim delabitur, Plinius, Seneca, Vitruuius, Albertus, Pausanias, Agricola, Plutarch. Iustinus. *Styx an sit fons, vel palus, vel amnis?* Sítne autem fluuius, an fons, an palus, lacúsve, non satis liquet; vsque adeò varij scriptores. Sed enim nihil impedit, quominus primùm sit fons, dein fluuius, tandem lacus, & palus.

14. *Stygis locus.* De Stygis loco est aliqua difficultas; plerique enim eam fluere autumant prope Nonacrim Arcadiæ, Seneca, Albertus, Vitruuius; Cardanus, iuxta Cyllenem montem; Plinius, Pausanias, & Agricola, ad Pheneum. Plutarchus, ad Tænarum; alij relati à Natali, non procul à Lucrino portu, Auernóque lacu in sinu Baiano. Sed frequentiorem secuti auctorum de Arcadia calculum, facilè conciliamus dissidium. Namque, vt scribit Plinius *lib.*4. *cap.*5. & 6. in eadem Arcadia sunt Pheneus oppidum; Nonacris, & Cyllene, montes; quia verò in Peloponneso, vbi est Arcadia, est etiam Achaia, in qua Tænarus Promontorium; non repugnat eandem Stygem, penes aliquid sui, omnibus illis locis affinem esse. Quid ergo mirum si eam scriptores promiscuè definiant per illorum quemlibet? sic enim Pheneum, & Nonacrim indiscriminatim vsurpant Pausanias, Plinius, & Agricola; Tænarum, & Nonacrim Plutarchus. Hic ille Tænarus, de quo Horatius *lib.*1. *Ode* 34.

Quo Styx, & inuisi horrida Tænari
Sedes.

& Virgilius 4. *Georg.*

Tænarias etiam fauces, alta ostia Ditis.

15. Hinc Plato *in Phœdone* Stygem annumerat Tartaro, Acheronti, & Cocyto infernis fluuiis. Plutarchus etiam vbi de Socratis Genio, scripsit Stygem esse viam ad inferos; inde omnes, vt reor, moti, quòd per Tænari fauces infernè erumpat. Sed de loco Stygis hæc satis. Nunc de eiusdem viribus.

16. *Stygem venenatam esse.* Dico secundò, Stygiam aquam præsentissimi esse veneni; epota enim illico necat tam homines, quàm reliquas animantes omnes, Pausanias, Isidorus, Alexand. Viribus addit insidias, quippe quæ nec colore, nec odore suspecta est, qualia sunt magnorum artificum venena, quæ deprehendi nisi morte non possunt; quin ipso aspectu blanditur, fallitque aduenas; nec remedio locus est, quia summa celeritate corrumpit, quod vel

17. *Styx cur perimat.* protinus hausta duretur, nec aliter, quàm gypsum sub humore constringatur, alligétque viscera, Seneca; vel summo frigore noxia profluens lapidescat, Plinius; vel gelidissima acrimonia perrumpat, Plutarchus; vel qualitate atramentosa corrodat, Agricola. Indomitam Stygij veneni vim illa testantur, quòd vasa, & pocula omnia *Stygis vis indomita.* siue vitrea, siue crystallina, siue Murrhina, siue è lapide, aut testa sint fictili, aquæ illius vi fracta dissiliunt. Quin etiam ferrum, æs, plumbum, stannum, argentum, & electrum ea aqua infusa soluuntur. ipsum quoque aurum, quod neque situ, neque rubigine deteritur, aquæ tamen huius virus non sustinet, Pausanias, Plutarchus, Iustinus, Vitruuius, Agricola, Cardanus, Caussinus. 18. *Pisces lethales.* In eadem Styge sunt pisces parui, lethales & ipsi, quod non in alio genere mortiferorum fontium, Plinius. Quis credat? Diuino consilio est institutum, vt quæ gloria maximè antecellerent, à rebus abiectissimis vincerentur. Partim enim margaritas acetum solet dissoluere, partim adamantem gemmam solidissimam hircinus sanguis liquefacit. Atqui Stygis aqua equi vngulam solam vi corrumpere non potest; sed si infusa sit, & continetur ab ea, & vngulam aqua non destruit, Pausanias. De quadrupedis vngula conueniunt omnes. Sed eam gloriam deferunt Pausanias, & Cardanus equo: Plutarchus, & Caussinus asino, Vitruuius mulo. 19. *Stygem sola equi vngula, vel asini, vel muli sustinet.* Quia verò asinus est patientiæ symbolum, ex vngula asini aquæ Stygis resistenti, piam eam colligit Apodosim Caussinus *lib.*1. *symbolo* 62. ad omnia spicula fortunæ obduruisse clypeum patientiæ, & nullum esse telum tam mortiferum, quod eius vim pertundere possit. Rectè enim Lucanus *lib.*9.

Me calor æthereus feriat, mihi plena veneno
Occurrat serpens.
——*serpens, sitis, ardor, arenæ*
Dulcia virtuti; gaudet patientia duris.

20. *Styge Alexander Magn. an peremptus.* An verò Alexander Magnus hoc veneno fuerit peremptus, nihil certi scio: dictum esse scio. affirmant Iustinus, & Vitruuius: hæret Pausanias: fictum suspicatur Plutarchus.

21. *Styx Deorum iusiurandum.* Dico tertiò, ex Poëtarum fabulis refert Aristoteles *lib.*1. *Met. sum.*2. *c.*1. Stygiam aquam fuisse Deorum iusiurandum. Ex illis porrò qui peierasset, à nectare, & ambrosia, cœlitúmque consuetudine reliquorum, ad certum tempus abstinebat in pœnam; dato Stygi hoc honore, quòd coniurantium Deorum aduersùs Iouem, cùm illum vincire voluerunt, insidias patefecerit. Natalis ex Hesiodo, & Isacio. Hinc Homerus *lib.*2. *Iliados*,

——*manat ab ipsa inferna Styge,*
Cuius fluuij apud inferos sanctissimũ iusiurandũ est.

& Virgilius 6. *Æneid.*

Cocyti stagna alta vides, Stygiámque paludem,
Dij cuius iurare timent, & fallere numen.

Ausonius in monosyllabis versibus Deorum,

Quæque piat diuûm periuria noctícolor Styx.

& Statius *lib.*8. *Thebaidos*,

——*& Styx periuria diuûm*
Arguit.

Plura de pœna Stygij periurij vide apud Alex. ab Alex. *lib.*5. *Genial. cap.*10. & *ibi* Tiraquellum.

Hactenus ex noxiis, lethiferísque aquis Pheneum, Stygémque delibauimus; reliquas decurramus.

22. *Alcyonia palus.* In Græcia, Palus Alcyonia infinitæ est profunditatis; nec vllus homo reperitur, qui ad fundum potuerit vlla machina penetrare. Vnde & Nero multorum stadiorum funes connexuit, & plumbo appenso, aliísque instrumentis paratis,

I 3 quæ

quæ ad explorandam profunditatem conducere videbantur, demisit; fundum tamen inuenire nullum potuit. Eius paludis aqua, quantum quidem oculis iudicari potest, placida est, ac tranquilla. Quæ cùm sic appareat, & tranare quis audeat, attrahere eum assoler, exceptúmque in fundum vsque demergere. Ambitus paludis non spaciosus est, sed rertiam fermè stadij partem adæquat. In ripis eius herbæ nascuntur, & iunci. Pausanias *lib.2.Corinthiacor.fine.*

23. Iuxta Thraciæ Gelopes fonticulus existit, cuius aqua aspectu quidem sincera, pellucidave incolis, ac pari modo cæteris apparet. Cæterùm si ex ea aliquod animal biberit, confestim obire diem aiunt. Aristot. *de admirandis auditionibus, num.*116.

24. *Auernus.* Ad Auernum lacum quæ aduolauerint aues, emoriuntur. Plinius *lib.*31.*cap.*2. In quosdam specus qui despexere, moriuntur; tam velox malum est, vt transuolantes aues deiiciat; talis est aër, talis locus, ex quo lethalis aqua distillat. Quòd si remissior fuerit aëris, & loci pestis, ipsa quoque remperatior noxa, nihil amplius, quàm tentat neruos, velut ebrietate torpentes. Seneca *lib.*3.*natur.quæst.cap.*21. De his Auernis, præter ea quæ superiori sectione *num.*41.*&* 42. diximus ex Aristotele, & Virgilio, audiamus Lucretium

25. *Lucretius de Auernis.* *lib.6. de natura rerum.*

Nũc age, auerna tibi quæ sint loca cumque, lacúsque,
Expediam, quali natura prædita constent.
Principio, quòd Auerna vocantur, nomen id ab re
Impositum est, quia sunt auibus contraria cunctis.
E regione ea quòd loca cum venêre volantes.
Remigij oblitæ pennarum vela remittunt,
Præcipitésque cadunt molli ceruice profusæ
In terram, si fortè ita fert natura locorum,
Aut in aquam, si fortè lacus substratus Auerno est,
Is lacus est Cumas apud, &c.
Est & Athenæis in mœnibus, arcis in ipso
Vertice, Palladis ad templum Tritonidos almæ;
Quò nunquam pennis appellunt corpora raucæ
Cornices, non, cùm fumant altaria donis.
Vsque adeò fugitant non iras Palladis acris
Peruigilij causa, Graiûm vt cecinêre Poëtæ;
Sed natura loci hoc opus efficit ipsa suapte.
In Syria quoque fertur item locus esse videri,
Quadrupedes quoque quo simul ac vestigia primùm
Intulerint, grauiter vis cogat concidere ipsa,
Manibus vt si sint diuis mactata repentè.
Omnia quæ naturali ratione geruntur,
Et quibus è causis fiant apparet origo.

26. *Aqua in Thessalia circa Tempe.* Est autem noxia aqua, in Thessalia circa Tempe, quam & feræ, & pecus omne deuitat, per ferrum, & æs transit; tanta vis illi inest, etiam dura molliendi; nec arbusta quidem vlla alit, & herbas necat, Seneca *lib.*3.*natur.quæst.cap.*25. De eadem aqua Plinius *lib.*31.*cap.*2. Circa Thessalica, inquit, Tempe, fons visus omnibus terrori est; tradúntque æs, ac ferrum erodi illa aqua: profluit breui spatio; mirúmque, siliqua syluestris amplecti radicibus fonrem eum dicitur, semper florens purpura. Vitruuius etiam *lib.* 8. *cap.* 3. testatur nullum pecus propiùs accedere ad eum fontem, & iuxta illum florere arborem purpureo colore.

27. *Duo riui ad tumulum Euripidis.* In Macedonia, non procul ab Euripidis Poëtæ sepulchro, duo riui confluunt, alter saluberrimi potus, alter mortiferi. Plinius *lib.*31.*cap.*2. Vitruuius *lib.*8.*cap.*3. Agricola *lib.*2.*de natura eorum, quæ effluunt ex terra, pag.*114.

Creditum est quasdam aquas scabiem afferre corporibus; quasdam vitiliginem, & fœdam ex albo varietatem, siue infusa, siue pota sit; quod vitium dicunt habere aquam ex rore collectam. Seneca *lib.*3.*natur.quæstionum, cap.*25. Quod autem Seneca de rore docuit, illustrat Plutarchus *quæstione sexta naturalium*; vbi quærens, quid causæ sit, cur, si quis crebrò per roscidas arbores transeat, membra materiam tangentia lepra corripianrur? respondet inde illud euenire, quòd vel roris humor ob renuitatem de cute aliquid stringit; vel, sicut rubigo humectatis seminibus incidit, ita à rore viridibus, ac tenuibus, quæ in superficie sunt, morsis, & colliquatis, aspergo quædam noxia defertur, & affusa corporis partibus, quæ maximè sunt exsangues, earum superficiem mordet, atque lancinat. Nam rori natura inesse quandam rodendi vim, satis ex eo liquet, quòd potus graciliores facit; & pingues mulieres tenuibus vestimentis, aut lanis rorem excipientes, videnrur eo nimias carnes consumere. 28. *Aquæ scabiem inferentes.* *Roris vis noxia.*

In Beroso Taurorum colle tres sunt fontes, sine remedio, sine dolore mortiferi. Plinius *lib.*2. *cap.*103. Ad Soractem fons est, latitudinis quattuor pedum, qui sole oriente, exundat feruenti similis, auésque quæ gustauerint, iuxtà mortuæ iacent. Idem *lib.*31.*cap.*2. addens necare aquas & in Thracia apud Cychros; de qua re Vitruuius *lib.*8. *cap.*3. vberiùs, Apud Cychros, inquit, in Thracia est lacus, ex quo non solùm qui biberint moriuntur, sed etiam qui lauerint. 29. *Tres fontes mortiferi. Soractis fons.*

Apud Potnias Bœotiæ manat fons, ex quo equæ indigenæ haurientes, concitantur in rabiem. Hierapoli fertur antrum esse, quod cùm mortiferum exhalet, in eo intereunt omnia, nisi execta, & quæ virilitatem amisere. Alexander ab Alexand. *lib.* 6. *Genial. cap.* 2. & Tiraquellus *ibi.* Verùm, quod diximus de aquis apud Potnias, paulò aliter narrat Plinius *lib.* 25. *cap.* 8. nempè circa Abderam, & limitem, qui Diomedis vocatur, equos pastos inflammari rabie, circa Potnias verò asinos. Porrò quæ de Hierapoli scripsimus, planiora facit Strabo *lib.*13. *de situ orbis, in fine*, quo loco, Hierapoli, inquit, calidæ aquæ scaturiunt, & vbi Plutonium est; quæ vtraque non paruam admirationem præstant. Nam aqua adeò faciliter in tophum duratur, vt qui aquæ ductus deducunt, integra septa ex eo aquis efficiant. Os Plutonium est in paruo quodam imminentis montis supercilio, ita commensuratum, vt hominem suscipere possit, mira profunditate. Huic propositum est vallum quadratum; ambitu fermè semiiugero, quod nebulosa, & crassa caligine plenum est, vt vix solum discerni possit. Ad septum appropinquantibus aër innoxius est, purus ab illa caligine, in tranquillitate ventorum. nam caligo intra ambitum manet: si verò animal introrsum progrediatur, statim moritur. Quapropter tauri introducti cadunt, & mortui educuntur. Nos, inquit Strabo, passeres immisimus, qui subitò mortui ceciderunt; galli verò execti illæsi accedunt, vt etiam vsque ad os appropinquent, & introspiciant, & immergantur quousque possint spiritum continere. 30. *Fons apud Potnias Bœotiæ. Hierapolis antrum. Equorum & asinorum rabies. Os Plutonium. Galli execti priuilegia.*

Tarracinæ

31. *Fons Neptunius.* Tarracinæ fons Neptunius fertur fuiſſe aqua tam peſtifera, vt qui imprudentes biberent, interimeret. quapropter ab antiquis obſtructus. Suſis, Perſarum vrbe, eſt fonticulus, ex quo qui biberint, dentes amittunt. Ergo epigramma Græco idiomate inſcripſerunt, quo monerent aquas illas eſſe quidem ad lauandum egregias, ſed quæ potantibus dentes radicitus excutiant. Vitruuius *lib.8.cap.3.* *Fons dentibus noxius.*

Lacus Gadarenus. In Palæſtina eſt lacus Gardarenus, cuius aqua deguſtata pecora pilos, vngues, & cornua amittunt. Strabo *lib.16. de ſitu orbis, pag.138.*

32. *Fôtes Æthiopiæ Troglodyticæ.* Fontanas Æthiopiæ Troglodyticæ aquas tam eſſe gelidas ſcribunt Luſitani, vt incolarum dentibus vitium faciant, peregrinos torminibus necent. Scaliger *in Cardanum, exercit.54. ſect.1.*

33. *Gutturones.* Gutturis tumor, quem Ligures Taurini paulò corruptiore voce Gutturonem dicunt; Barbari Bocium gulæ; Itali Gos. Græci, Bronchocelem; Herniam, plerique Latinorum, aquarum vitio contrahitur; & quidem multis in locis, præſertim in Norico ſupra Iuuauium nobile oppidum, quod hodie nominatur Salzeburgum; atque in Alpibus duobus in locis, nempe in Cillera valle, quæ diſtat ab OEno ad octauum lapidem, Meridiem verſùs (incolit eam vallem natio Medullorum;) & in Sundera valle, quæ abeſt à Curia oppido Rhætiæ circiter duodecim millia paſſuum, vbi præterea fons eſt, cuius aquæ potæ adeò lædunt cerebrum, vt ſtolidos faciant; atque etiam in Italia Equicolis guttur intumeſcit aquarum, quas bibunt, culpa.

34. *Cur quadam aqua gutturoſos efficiât.* Sed quánam vi gutturoſos efficiunt huiuſmodi aquæ? an quà frigidæ, vel lacuſtres, vt ſcripſere aliqui? Sed neutrum caret difficultate. Principio non omnis lacuna gignit hoc. præterea non omnis aqua frigida. Nullum tale vitium in Syria, in Africa, Arabia, Perſide, India, Troglodytica, vbi mira aquarum frigiditas. Item vniuerſa Germania inferior, Sarmatia, Scythia, Nortuegia libera eſt. Et ex lacunis bibunt Arabes, bibunt Libyes: è gelidis Iſlandij. Nulli tamen ibi gutturones. Dixerim ergo id ab aqua fieri è niuibus liquefactis, quæ multum terreſtris, & crudi continet; crudum quippe repugnat reſolutioni, iccirco gutturis hæret muſculis, & glandibus terreſtre, quod propter aqueum ſe ſe inſinuauit, ibíque concretum induruit. Iccirco qui ad Alpes habitant, & Pyrenæos, atque in Aruernis, hoc patiuntur: in locis autem frigidioribus niues rariùs, ac ſeriùs ſoluuntur: & quæ ſoluuntur, puſillo temporis ſpatio cedunt aliis citò ſubituris. Vitruuius *lib. 8. cap. 3.* Agricola *lib. 2. de natura eorum, quæ effluunt ex terra, pag. 108.* & Scaliger *in Cardanum, exercitat. 60. ſect.2.* Addit Maiolus *colloquio 13.* ex Ortellio in Illyrico, mulieribus in

35. *Monſtroſa fœminarum guttura.* Syria, aquarum potu adeò protendi guttur, vt poſt tergum perinde, ac ſaccum reiiciant, ne lactanti infanti impedimento ſit. Quod ſi ita eſt, videat Scaliger *loco citato*, quàm verè negarit Syriæ hos gutturis tumores.

36. *Fons mouens riſum lethalem.* Fortunatæ inſulæ abundant ſua ſponte genitis, & ſubinde aliis ſuper aliis innaſcentibus nihil ſolicitos alunt, beatius quàm aliæ vrbes excultæ. Vna ſingulari duorum fontium ingenio maximè inſignis; alterum qui guſtauere, riſu ſoluuntur in mortem; ita affectis remedium eſt ex altero bibere. Pomponius Mela *lib.3. de ſitu orbis, cap.vlt.* Errorem, & veritatem his fontibus ſignificari, quorum ille necat mortifero planè poculo, niſi ſe, ſuúmque liquorem limpidiſſimum veritas inſtillet, rectè monet Cauſſinus *lib.1. ſymbolo 47.* *Duo fontes ſymbola veritatis, & erroris.*

QVÆSTIO III. de aquis duo ſciſcitatur, quæ ex illis lapideſcant, & quam ob cauſam? 37. *De aquis lapideſcentibus.*

Quod ſpectat ad primum. Apud Cumas in Italia amnem quendam reperiri aſſerunt, Cetum nuncupatum, in quem ſi quid proiectum fuerit, primùm naſci, pullulareque, ac poſtremò lapideſcere affirmant. Ariſtoteles *de admirandis auditionibus, num.91.* *Cetus amnis.*

In Ciconum flumine, & in Piceno lacu Velino lignum dejectum, lapideo cortice obducitur. Et in Surio Colchidis flumine, adeò vt lapidem plerunque durans adhuc integat cortex. Similiter in flumine Silari vltra Surrentum, non virgulta modò immerſa, verùm & folia lapideſcunt, aliàs ſalubri potu eius aquæ. In exitu paludis Reatinæ ſaxum creſcit. Plinius *lib.2.c.103.* Quod dixit Plinius de flumine Ciconum (hi ſunt Thraciæ populi) confirmant Seneca *lib. 3. nat.quæſt.cap.20.* Albertus Magnus *lib. 2. Meteor. tract.3. cap.18.* Agricola *lib.2. de nat. eorum, quæ effluunt ex terra, pag.111.* & ante illos elegantiſſimè Ouid. *15. Metam.* ibi, *Ciconum flumen. Surius amnis. Silaris fluuius. Palus Reatina.*

Flumen habent Cicones, quod potum ſaxea reddit
Viſcera, quod tactis inducit marmora rebus.

De Silari idem teſtantur Agricola *ibid.* Cardanus *lib. 2. de ſubtilitate, pag. 102.* Strabo *lib. 5. pag.50.* & Cauſſinus *lib.1. ſymbolo 59.* addens proiecta in hunc fluuium mutari in ſaxum, manente colore, formáque iiſdem; hoc verò per ſymbolicam apodoſin, cadere in ſtuporem improborum, qui vitio obcæcati omnem humanitatis ſenſum amiſerunt, & cùm pectore lapidei ſint, & ferrei, ſpecie duntaxat homines videntur. De eodem amne cecinit Silius Italicus *Punicorum 8.* ibi, 38. *Silaris ſymbolum ſtuporis improborũ.*

Nunc Silaris quos nutrit aquis, quo gurgite tradũt
Duritiem lapidum merſis inoleſcere ramis.

39. *Aquæ lapideſcentes.* In Perparenis fons eſt, qui quacumque rigat, lapideam facit terram: item calidæ aquæ in Eubœæ Delio, nam quæ alluit riuus, ſaxa in altitudinem creſcunt. In Eurymenis deiectæ coronæ in fontem, lapides fiunt. In Coloſſis flumen eſt, in quo lateres coniecti, lapides extrahuntur. In Scyretico metallo arbores quæcunque flumime alluuntur, ſaxa fiunt cum ramis. Diſtillantes quoque guttæ in lapides dureſcunt in antris Coryciis: nam Miezæ in Macedonia, etiam pendentes in ipſis cameris; at in Corintho cum decidêre: in quibuſdam ſpeluncis vtroque modo, columnáſque faciunt, vt in Phauſia Cherſoneſi Rhodiorum in antro magno etiam diſcolori aſpectu. Plinius *lib.31. cap.2.* & Agricola *ſuprà.*

40. *Aquæ lapideſcentes.* Amplus eſt in Cappadocia lacus, in quem ſi demittas arundinem, vel alterius generis virgam, & poſtera die eximas, partem exemptam inuenies lapideam; reliquam non immerſam, ſuæ naturæ congenerem. Hierapoli Phrygiæ efferuet magna aquæ calidæ vis, qua ductis foſſis horti, vineæque irrigantur; ea autem poſt annum duratur in lapidem. Quare quotannis

dextrorsum, ac sinistrorsum eductis è terra marginibus, illuc eam deriuant, sepientes hoc pacto agros lapideis crustis, Vitruuius *lib.*8. *c.*3. Simile quiddam obseruat Maginus *tabula secunda suæ Geographiæ*, euenire ad Amarcanum Hiberniæ vrbem, ibi enim esse stagnum, in cuius vadum defixa hasta, & post aliquot menses reuulsa, pars quæ luto inhæserat, in ferrum vertitur: quæ verò in aquã immersa, in cotem; reliqua supra aquam in aërem eminente, lignea remanente. Idem *tabula* 13. scribit in Sabinia esse lacum Velinum, in quem defixa ligna intra paucos dies cortice lapideo obducantur.

Aqua qua vertit lignũ in ferrum, & lapidem.

Lacus Velinus.

41. Huc spectare arbitror quod notat Seneca *lib.*3. *nat. quæst. cap.*20. nempe Puteolanum puluerem, si aquam attingat, saxum fieri. Adiicit etiam in Italia in quibusdam locis euenire, siue virgam, siue frondem in aquas demerseris, vt lapidem post paucos dies extrahas; simili ratione Albulam, & ferè sulphuratam aquam circa canales suos, ripásque durari. Aquam etiam Stygiam esse inter lapidescentes recensendam aduertunt Plinius *lib.*31. *cap.*2. & Agricola *lib.* 2. *de nat. eorum, quæ effluunt ex terra, pag.* 111.

Albula.

Styx.

42. Plures aquæ res in se immissas in lapidem conuertunt, priore forma manente; vt in Islandia fons, qui non longè abest ab Hecla monte ardente; & alter in Germania non procul à Viadro: tertius in Hetruria, de quo Elsa fluuius oritur: quartus in Eurymenis: Crocanus fluuius Brutiorum: Sarnus Campaniæ, Silaris vltra Surrentum: Surius Colchidis; vnus in Colossis. nam in eorum aquas coniecta virgulta, folia, coronæ, lateres, ossa, chirothecæ; quid plura? omnia, quæ foramina habent, lapides extrahuntur, Agricola *proximè* citatus. Alia lapidescentium aquarum miracula retulimus *suprà sect.*3. *num.*10. & 11. ex Alberto Magno, & Agricola de mari Danico, fonte Pothico, & fonte qui est Cepusio Daciæ. quæ omnia refert etiam Cardanus *lib.* 2. *de subtilitate, pag.*102. vide, si placet.

Aliæ aquæ lapidescentes.

43. Superest inuestigare causas, ob quas aquæ lapidescunt. Qua in re quid senserint insignes Philosophi, paucis aperiam.

Cur aquæ lapidescant.

Seneca *lib.*3. *nat. quæst. cap.* 20. censet iccirco pleraque in aquas proiecta solidari in lapides, quòd corpori limus circunfundatur, allinaturque paulatim. Vitruuius *lib.* 8. *cap.* 3. hoc inde euenire arbitratur, quòd succus lapidescens, coaguli instar, aquas, quibus permiscetur, spisset, eásque ita addensatas Solis æstus cogat, & duret.

44. Agricola *lib.*2. *de natura eorum, quæ effluunt ex terra, pag.* 110. refert hunc effectum in eundem succum, qui in speluncis, ex commissuris, & venis emanans, vel antequam deciderit durescit in lapides, vel cùm eius guttæ iam distillarint, aut per se effluens ex terra fit lapis, vt in Cepusio Daciæ, non longè à fonticulo, quo etiam succo incolæ, cùm muros extruunt, calcis loco conglutinant cæmenta; aut cum aquis permixtus effluit, quæ vel ipsæ lapidescunt etiam, sicut Stygis aqua ad Nonacrim Arcadiæ. Vel denique res ipsæ conuertuntur in lapides, cùm succum ipsum lapidescentem combiberint; sicut orto bello cùm opifices in metalla Lydiæ circa Pergamum confugissent, obstructo ab hostibus exitu suffocati sunt; sed longo pòst temporum interuallo, apertis rursum, & repurgatis metallis inuentæ sunt amphoræ, aliaque id genus vasa, quæ ad vsus necessarios adhibuerant, repleta humore quodam, & in lapides durata, & iuxta etiam ossa humana.

De succo lapidescente.

45. Cardanus *lib.*2. *de subtilitate, pag.* 102. scribit lapidescere aquas vel æstu percoquente, vel cogente, & solidante gelu; esse autem ferè semper in fluminum alueis lapidum copiam, ob perennem motum, qui terram aufert, ni lento fluant motu. Illud addit præterea, ex fluctuum collisione, spumam gigni, quæ ab aliis rursus fluctibus coacta, & demum à salsugine, vel à frigiditate, quæ est loco salsuginis, siccata additaque arena tenuiore, concrescat in lapidem, húncque esse lapidum ortum in mari, torrentibus aliisque aquis.

Lapidescentiũ aquarũ causa ex Cardano.

46. Ex his sententiis non facilè dixerim, quæ sit anteferenda; cùm enim variæ possint esse lapidum causæ, singulas singulæ rectè assignant, & ita omnes probandę. Tu verò æterne Deus, aquarum, lapidúmque conditor, qui tam benignè olim spopondisti, Ezech. 11. *Et dabo eis cor vnum, & spiritum nouum tribuam in visceribus eorum; & auferam cor lapideum de carne eorum, & dabo eis cor carneum, vt in præceptis meis ambulent*; longè fac à seruo tuo scelerum limum, fomitis æstum, acediæ gelu, auaritiæ salsuginem, inconstantiæ fluctus, fastus spumam, dissolutionis arenas, vt cor meum non ampliùs voci tuæ obdurescat lapideum, sed soli legi tuæ viuat carneum. Sequitur

Cor carneum.

Cor lapideũ.

47. Qvæstio IV. de fonte Ammonis, seu Solis. Præmitto autem hanc illi duplicem conuenire appellationem; Solis quidem, quòd mutetur ad motum Solis, vt videbimus. Ammonis autem, quòd esset propior templo Iouis Ammonis, siue Arenarij (est enim ἄμμος, Gręcis arena) quod in Cyrenaica, Libyæ regione, Ioui patri erexit Liber, grati animi ergò, ob sibi, suóque exercitui extrema laboranti site, ab illo in forma arietis, demonstratum hunc amœnissimum fontem, cuius naturam planè admirabilem aperiemus ex Plinio, Solino, Pomponio Mela, Ouidio, Lucretio, Pontano. Plinius ergo *lib.*2. *cap.*103. Iouis, inquit, Ammonis fons interdiu frigidus, noctibus feruet.

De fonte Ammonis.

Ammonis fons, cur appelletur fons Solis.

Fontis Ammonis proprietates.

Solinus *cap.*40. *Polyhistoris*, Ammonis, inquit, templo fons proximat Soli sacer, qui humoris nexubus humum stringit, fauillam etiam in cæspitem solidat. In qua gleba non sine miraculo locus viret vndique, secus agris arentibus. Illic & lapis legitur, Ammonis vocant cornu; nam ita tortuosus est, & inflexus, vt effigiem reddat cornu arietini. Fulgore aureo est. Prædiuina somnia repræsentare dicitur subiectus capiti incubantium. Isid. *lib.*13. *cap.* 13. idem affirmat de hoc fonte.

48. Pomponius Mela *lib.*1. *de situ orbis, cap.* 8. In Cyrenaica, inquit, prouincia sunt Ammonis oraculum, fidei inclytæ; & fons, quem Solis appellant; & rupes quædam Austro sacra. Hæc quum hominum manu tangitur, ille immodicus exurgit, arenásque, quasi maria agens, sic sæuit, vt æquor fluctibus. Fons media nocte feruet: mox & paulatim tepescens, fit luce frigidus. Tunc vt sol

Fontis Solis proprietates.

sol surgit, ita frigidior subinde, per Meridiem maximè riget. Sumit deinde tepores iterum, & prima nocte calidus; atque vt illa procedit, ita calidior:rursus quum est media, perferuet. Hinc Ouid. 15. *Metamor.*

Ouidius de fonte Ammonii.

——————medio tua, corniger Ammon,
Vnda die gelida est, ortúque, obitúque calescit.

49. Causam huius miraculi reddere conatur Pontanus *in Meteoris*, ibi,

Pontanus de fonte Ammonis.

Ammonem fama est medijs sub noctibus altum
Feruere, & in medijs rursum frigere diebus.
Causa quidem vel certa subest, nam frigora noctis
Intus alunt ignes, nocte & vapor æstuat intus;
Vnde fluunt calidi noctis per tempora riui.
Luce autem cùm sol terras populatur, & ardens
Exhalat vis, tum venæ recreantur hiantes,
Vnde redit gelidus sua per vestigia torrens.
Rara igitur natura Soli, quæ frigora lunæ
Quæ solem facile admittit resoluta diurnum.
Hinc facilè & recreat se se, & ferueſcit in horas.
Hinc terræ varium mutat fons iste tenorem
Longinquo veniens loca per variantia ductu.
Nam neque se se orbe ex alio vis torrida Solis
Immittens, penetrétque vterum, & grauida vbera terræ
Immensúmque maris spatium, tantúmque profundi.

50. Lucretius *lib. 6. de natura rerum*, de fonte Ammonis sic philosophatur,

Lucretius de fonte Ammonii.

Esse apud Ammonis fanum fons luce diurna
Frigidus, at calidus nocturno tempore fertur:
Hunc homines fontem nimis admirantur, & acri
Sole putant subter terras ferueſcere raptim:
Nox vbi terribili terras caligine texit.
Quod nimis à vera est longè ratione remotum.
Quippe vbi sol nudam contrectans corpus aquâi,
Non quierit calidum supera de reddere parte,
Cùm superùm lumen tanto feruore fruatur.
Qui queat hic subter tam crasso corpore terram
Percoquere humorem, & calido sociare vapori?
Præsertim cùm vix possit per septa domorum
Insinuare suum radijs ardentibus æstum?
Quæ ratio est igitur? nimirum terra magis quòd
Rara tenet circum hunc fontem, quàm cætera tellus:
Multaque sunt ignis prope semina corpus aquâi.
Hinc vbi roriferis terram nox obruit vmbris,
Extemplo subtus frigeſcit terra, coitque.
Hac ratione fit, vt, tanquam compressa manu sit,
Exprimat in fontem quæ semina cumque habet ignis,
Quæ calidum faciunt laticis tactum, atque saporẽ.
Vnde vbi sol radijs terram dimouit obortis,
Et rarefecit calido miscente vapore:
Rursus in antiquas redeunt primordia sedes
Ignis, & in terram cedit calor omnis aquâi.
Frigidus hanc ob rem fit fons in luce diurna.
Præterea Solis radijs iactatur aquâi
Humor, & in lucem tremulo rareſcit ab æstu:
Propterea fit, vti quæ semina cunque habet ignis,
Dimittat, quasi sæpe gelu, quod continet in se,
Mittit, & exsoluit glaciem, neruósque relaxat.

51. QVÆSTIO V. est de fonte Garamantum, Iouis Dodonæi in Epiro, Solis in Troglodytis, déque fonte frigido inflammante.

Fons Garamantum.

Dico primò apud Garamantas, Libyæ populos, fontem esse, tam frigidum diebus, vt non bibatur, tam feruidum noctibus, vt non tangatur. S. Augustin. *lib. 21. de ciuit. Dei, cap. 5.* & S. Isidorus *lib. 13. origin. cap. 13.* De eodem fonte eloquentiùs Solinus *cap. 42. Polyhistoris*, Garamantum, inquit, oppidum est Debris fonte miro, qui denique alternis vicibus die frigeat, nocte ferueat, ac per eadem venarum commercia, interdum ignito vapore æstuet, interdum glaciali horrore algescat. Incredibile memoratu, vt tam breui temporis curriculo natura tam dissonam sui faciat varietatem, ídque qui percontari velit, tenebris inesse flori illi æternam faciem credat. Qui rimetur die brumales scatebras, nunquam aliud existimet, quàm perpetuò rigere. Vnde non immeritò per gentes Debris inclyta est, cuius aquæ ex cœlesti vertigine mutant qualitatem, quamuis controuersa siderum disciplina. Nam cùm mundum à calore vesper temperet, ab occasu incipit ita incalescere, vt, ni tactu abstineas, noxium sit contigisse. Rursus cùm ortus Solis incanduerit, & radiis ferueſacta sint omnia, sic glaciales euomit scaturigines, vt hauriri etiam à sitientibus nequeat. Quis ergo non stupeat fontem, qui friget calore, calet frigore? Hæc Solinus. Plinius etiam *lib. 5. cap. 5.* testatur eundem fontem fluere, à medio die ad mediam noctem aquis feruentibus, totidémque horis ad medium diem rigentibus. Apud eos, qui commentariis illustrarunt Solinum, duas huius rei inuenio causas; vnam, solum, vnde scatet ille fons, eius esse naturæ, vt sol præsens illi adimat vim calefaciendi aquam; absens autem vim tribuat oppositam; alteram, alia esse venarum commercia per diem, alia per noctem; Solis quippe vi occulta euenire, vt interdiu per loca alia scaturiat eius fontis aqua, per alia noctu, sulphurea, verbi gratia. Quis non videat esse hunc fontem symbolum eorum, qui inter aduersa, per noctem adumbrata, deuotione feruent: inter prospera, per lucem significata, languore algent?

Dico secundò. In Epiro Græciæ regione fuisse inter alias vrbem Dodonam, & ibi nemus, à quo denominatus Dodonæus Iupiter, quòd in eo coleretur. Ergo non procul ab eo nemore fuit fons insignis Ioui sacer, de quo Plinius *lib. 2. cap. 103.* In Dodone, inquit, Iouis fons cùm sit gelidus, & immersas faces extinguat, si extinctę admoueantur, accendit. Idem Meridie semper deficit, qua de causa Anapauomenon vocant. Mox increscens ad medium noctis exuberat; ab eo rursus sensim deficit. Pomponius Mela *lib. 2. de situ orbis, cap. 3.* In Epiro, inquit, Dodonæi Iouis templum, & fons ideo sacer, quòd cùm sit frigidus, & immersas faces, sicut cæteri, extinguat, vbi sine igne procul admouentur, accendit. S. Augustinus *lib. 21. de ciuit. cap. 5.* In Epiro, inquit, perhibent esse fontem, in quo faces, vt in cæteris extinguuntur accensæ, sed non vt in cæteris, accenduntur extinctæ. Solinus *cap. 12. Polyhistoris.* In Epiro, inquit, sacer fons est, frigidus vltra omnes aquas, & spectatæ diuersitatis. Nam si in eum ardentem immergas facem, extinguit: si procul, ac sine igne admoueas, suopte ingenio inflammat. Idem testantur Isidorus *lib. 13. origin. c. 13.* Alexander ab Alex. *lib. 6. Genial. cap. 2.* & *ibi* Tiraquellus, & Caussinus *lib. 1. symbolo 41.* addens eum fontem esse hieroglyphicum eloquentiæ, quæ frigidos inflammat, accensos restinguit. Non dissimilis est ille fons, de quo Plinius 52.

Fons Dodonæus.

lib. 2.

*lib.2. cap.*103. In Illyriis, inquit, ſupra fontem frigidum expanſæ veſtes attenduntur. Lucretius *lib.6. de rerum natura*, Dodonæum fontem deſcribens, cauſam cur ille, cùm ſit frigidus, poſ-
53. ſit accendere, conatur oſtendere, vt benè aduertit præcitatus Tiraquellus. Lucretij verſus ſunt ij,

Lucretius de fonte Dodonæo.

Frigidus eſt etiam fons, ſupra quem ſita ſæpe
Stuppa iacit flammas, concepto protinus igni,
Tedaque conſimili ratione accenſa per vndas:
Collucet, quocunque natans impellitur auris,
Nimirum quia ſunt in aqua permulta vaporis
Semina, de terráque neceſſe eſt funditus ipſa
Ignis corpora per totum conſiſtere fontem,
Et ſimul expirare foras, exireque in auras,
Non tam viua tamen, calidus queat vt fieri fons.

54. Dico tertiò Solis fontem in Troglodytis, quem Plinius *lib.2. cap.*103. ait eſſe dulcem, & circa Meridiem maximè frigere; mox paulatim tepeſcentem, ad noctis media feruore, & amaritudine infeſtari, rectè monet Cauſſinus *lib.* 1. *ſymbolo* 61. quadrare in Petrum pœnitentem, qui ad prunas, & calorem refrixit; vbi ſe noctu è Pontificis domo proripuit, incaluit, & fleuit amarè, inuento lacrymans propriis in fontibus igne.

Fons Solis.

55. QVÆSTIO VI. eſt de Salmaci fonte, & Sabbatio fluuio.

Fons Salmacis.

Dico primò Salmacem fuiſſe in Caria, iuxta Halicarnaſſum, quo veteres crediderunt bibentium, & lauantium animos vitio impudentiæ molleſcere, & effœminari. Strabo *lib.*14. *de ſitu orbis, pag.* 120. Pompeius Feſtus *lib.* 17. & Cauſſinus, eum iccirco fontem pro luxus hieroglyphico reputans, *lib.*1. *ſymbolo* 54. Hinc Ouidius *lib.*4. *Metam.*

Vnde ſit infamis, quare malè fortibus vndis
Salmacis eneruet, tactóſque remolliat artus,
Diſcite, cauſa latet. Vis eſt notiſſima fontis.

Idem *lib.*15.

Quódque magis mirum eſt, ſunt qui non corpora tantùm,
Verùm animos etiam valeant mutare, liquores.
Cui non audita eſt obſcœna Salmacis vnda?

56. Porrò Salmacem fuiſſe Nympham, cœli, & terræ filiam, ab eáque hunc fontem denominatum, & infami inuſtum nota, obſeruat Feſtus. quam rem Ouidius latè perſequitur *lib.* 4. Sed enim ab ea nota hunc fontem vindicans Strabo, illius mollitiei cauſam, non in aquam refert, ſed in diuitias, & victus incontinentiam. Feſtus aliam cauſam huius rei affert. quam non vacat referre.

57. Dico ſecundò de Sabbatio fluuio non conuenire ſcriptores; maioris claritatis gratia referam ſententias, ipſis illorum verbis. Plin. *lib.*31. *cap.*2. In Iudæa, inquit, riuus Sabbatis omnibus ſiccatur. Iſidorus *lib.*13. *cap.*13. In Iudæa, inquit, quondam riuus Sabbatis omnibus ſiccabatur. Cardanus *lib.2. de ſubtilitate, pag.*103. ſcribit fuiſſe iuxta Syriam in Iudæa inter Arcas, & Raphanas vrbes Agrippæ ſubiectas Regi, fluuium nomine Sabbaticum, qui diebus ſingulis flueret, præterquam Sabbato, & inde Sabbaticum appellatum; cuius rei cauſam aſſignans, Tantum, inquit, aquarum cogebatur, vt in ſex dies ſufficeret, ſeptimæ non ſufficeret. Eadem enim cauſa in circuitibus febrium hominibus. Mundus autem homo magnus. Cauſſinus *lib.*1. *ſymbolo* 53. Miraculum, inquit, eſt Syriæ Sabbatius fluuius, qui licèt aliis diebus non interſiſtente vndarum curſu fluat vberiùs, ſingulis tamen Sabbatis, quaſi diei religionem ſentiret, quieſcit, & exſiccatur.

Fons Sabbatius.

Ab his omnibus diſcrepans Flauius Ioſephus 58.
*lib.7. de bello Iudaico, cap.*24. teſtatur eum fluuium interpoſitis ſex diebus à fontibus deficere, & ſiccum alueum ſpectantibus exhibere. Deinde quaſi nulla mutatione facta ſeptimo die ſui ſimilem exoriri, non impetu quidem languidum, ſed pleniùs fluentem. Quid igitur in hac ſcriptorum varietate definiemus? Rectè Cauſſinus magis aſſentitur Plinio, Iſidoro, & Cardano; primùm ratione nominis fluuio inditi, quem antiqui Sabbatum, & Sabbaticum nunquam nominaſſent, niſi Sabbatinæ quietis imaginem præ ſe tuliſſet; fuit quippe typus illius diei, de quo Deut. 5. *Sex diebus operaberis. Septimus dies Sabbati eſt, id eſt, requies Domini Dei tui: non facies in eo quicquam operis.* deinde auctoritate Eliæ Teſbitis Iudæi, fatentis in ſuo Lexico, eum fluuium à ſapientibus Sabbatium vocatum, quòd fluens ſex hebdomadæ diebus, Sabbato quieſcat.

QVÆSTIO VII. eſt de fonte Clitorio, fonte Vmbriæ, fonte Siculo, & Aqua Salmonenſi. 59.

Fons Clitorius.

Dico primò ex fonte Clitorio, à Clitore Arcadiæ oppido ita denominato, qui biberint, tanto iis vinum venire tædio, vt ne eius quidem odorem ferre queant, Plinius *lib.*31. *cap.*2. Athenæus *lib.2. cap.*2. Iſidorus *lib.*13. *cap.*13. Vitruuius *lib.* 8. *cap.* 3. addens ad eum fontem inſcriptum eſſe lapidi Græcum epigramma hac ſententia, aquam illam & inimicam vitibus eſſe, & ad lauandum minimè idoneam. Hinc Ouidius elegantiſſimè *lib.*15. *Metam.*

Clitorio quicumque ſitim de fonte leuarit,
Vina fugit, gaudétque meris abſtemius vndis.
Seu vis eſt in aqua calido contraria vino.
Siue, quod indigenæ memorant, Amithaone natus
Prætidas attonitas poſtquam per carmen, & herbas
Eripuit furiis, purgamina mentis in illas
Miſit aquas, odiúmque meri permanſit in vndis.
Huic fluit effectu diſpar Linceſtius amnis,
Quem quicunque parum moderato gutture traxit,
Haud aliter titubat, quàm ſi mera vina bibiſſet.

Dico ſecundò in Vmbria, non procul à Nar- 60.
nia fontem eſſe, qui nunquam ſcaturire viſus eſt, niſi cùm annonæ penuria propediem futura eſt. Hunc itaque eſſe liberalitatis feræ ſymbolum, rectè docet Cauſſinus *lib.*1. *ſymbolo* 67. Multi ſunt eo ingenio, vt nunquam riuulos benignitatis aperiant, niſi res in ſummum diſcrimen adductæ ſint. Audiant iſti indignantes Gratias apud Auſonium *epigrammate* 81.

Fons Vmbriæ.

Gratia quæ tarda eſt, ingrata eſt. Gratia namque
Cùm fieri properat, gratia grata magis.
Si benè quid facias; facias citò. nam citò factum,
Gratum erit, ingratum gratia tarda facit.

Gratia tarda eſt ingrata.

Dico tertiò in Sicilia fontem eſſe vorticis 61.
forma, in quo aues ſuffocatæ, ſed & reliqua animantia vbi fuerint immerſa reuiuiſcunt. Ariſtoteles *de admirandis auditionibus*, *num.* 28. Scitè igitur Cauſſino *lib.*1. *cap.*57. eſt ſymbolum pœnitentiæ.

Fons Siculus.

Dico

62. *Aqua Sulmonensis.* Dico quartò, in Sulmonensi Italiæ agro Fabiano, vbi arua rigātur, herbas aqua illa irrigatas necari, fruges verò ali, & irriguum pro sarculo esse. Plinius *lib.* 17. *cap.* 26. Hoc verò quid aliud significat, quàm doctrinam subtiliorem, quæ corroboratis ingeniis prodest, obesse rudioribus? Caussinus *lib.* 1. *symbolo* 63.

63. QVÆSTIO VIII. est de Clitore fluuio, de fonte Teni, fonta Dianæ, de fonte Tænari, de Cephiso iam amne, & aquis mugientibus.

Clitor fluuius. Clitoris fluuij pisces vocales esse, auctor est Athenæus *lib.* 8. *cap.* 1. Hoc, si placet Caussini Apodosis *lib.* 1. *cap.* 39. adumbratur Collegium nobilium. Si enim Clitor fluuius vocales pisces efficit, & nobilis Academia eos, qui priùs erant infantissimi, facit eloquentes.

O mutis quoque piscibus
Donatura Cygni, si libeat, sonum,
Horat. *Od.* 3. *lib.* 4.

Fons Teni. In Teno (est vna ex Cycladibus insulis) est fons cuius aqua non miscetur vino. Athenæus *lib.* 2. *cap.* 2.

64. *Fons Dianæ.* Fons Dianæ gignitur ex Camerina vnda, & si quispiam ex eo hauserit manibus non castis, non potest aquam illam miscere Baccho. Solinus *cap.* 11. *Polyhistoris*, cuius verba libet expendere. Dianam, qui ad Camerinam fluit, nisi habitus pudicæ hauserit, non coibunt in corpus vnum latex vineus, & latex aquæ. Hæc ille. Quod si ita est, quomodo vinum illud germinans virgines, de quo *Zachar.* 9. miscebitur impuris hominibus, qui non solùm labuntur vt aquæ, 2. *Reg. c.* 14. verùm etiam bibunt quasi aquam iniquitatem, *Iob* 15. An alia pudicitiæ documenta expectas ab aquis? Vide quæ de Apono fonte, & lacu Auecigo, huc spectantia diximus *suprà sect.* 6. *huius capitis, num.* 9. & 10.

65. *Fons Tænari.* Ad Tænarum promontorium est fons, qui nunc quidem nihil ampliùs miraculi exhibet. Priùs autem aquam inspicientibus portus, & naues spectandas obtulit. Hæc ne in posterum ita appareren̄t mulier perfecit, quæ pollutum vestimentum aqua ista eluit, Pausanias *lib.* 3. *Laconicorum, pag.* 140.

Cephisus amnis. Cephisus amnis ex Lilæa oppido oriundus, non fluxu omnino tranquillo terra erumpit, sed circa Meridiem potissimum strepitum aqua edit; mugientem taurum esse diceres, Pausanias *lib.* 10. *Phocicorum, pag.* 430.

Egra fluuius. Aqua furiosa. In Bohemia est iuxta flumen Egram, Aqua furiosa appellata, quæ sic auribus cadendo obstrepit, vt tonitru imitari videatur. Simili modo Rhenus, postquam Constantiensem lacum, iuxta Scaphusiam euaserit, è rupibus adeò altis præceps cadit, vt eminus ad multa milliaria fragorem exaudias, & cominus tonantem; Iouem *Aqua mugiens.* credas. Cardanus *lib.* 2. *de subtilitate, pag.* 100.

66. QVÆSTIO IX. est de lacu Polycriti, & de Albula.

Polycriti lacus. Polycritus, qui Siculorum res carmine cecinit, refert, teste Aristotele *de admirandis auditionibus, num.* 108. in quodam loco mediterraneo lacum quendam instar immensi clypei inesse, cuius aqua pellucida, at cæteris turbulentior extat. cæterùm, si quis eam lauandi gratia ingrediatur, in latitudinem crescere; si verò rursus se abluerit, longè eum diffundi, ac tanta magnitudine augeri, vt eius extremum quinquaginta hominum receptaculum occupet; cùm verò hunc numerum latitudine attigerit, denuò extumescens abluentium corpora in sublime elata super solum extrà expellit, quo peracto ad pristinam, mediocrémque formam redit. Hunc verò haud solùm homines, sed etiam quadrupedes, cùm in eum se iniecerint, effectum patiuntur. Hunc lacum contemplatus Caussinus *lib.* 1. *symbolo* 52. ait per eum significari profundam Theologiæ, seu Philosophiæ immensitatem, in qua, quò plus progrediare, eò tibi amplior aperiatur campus; talem quippe esse Dei naturam, qui, vt ait D. Gregorius Nazianzenus *oratione prima*, tantum recedit, quantum capitur. Sed vide an hoc dogma fuerit delineatum mysterio illius aquæ, quam Ezechiel *c.* 47. vidit altam primùm vsque ad talos, tum ad genua, deinde renum tenus, denique tam profundam, vt vado nusquam transitus esset.

Albula Romanorum aqua. Albula, Romanorum aqua, argentea perspicuitate ingredientibus quidem frigida, artubus inferr horrorem, postmodum tam leniter calefacit, ac si potionem calidam ebibissent, qui eadem se abluunt. Strabo *lib.* 5. *de situ orbis, pag.* 48. & Pausanias *lib.* 4. *de rebus Messeniorum, prope finem.* In hac aqua spectari virtutis effigiem, primùm seueræ, postea facilis, rectè obseruat Caussinus *lib.* 1. *symbolo* 29. 67

Albula virtutis symbolum. *Digressio de virtute.* *Virtutis, & Honoris templa.* Id pulcherrimo simulacro adumbrarunt Romani, quibus placuit non patere ingressum ad Honoris ædem, nisi per virtutis Fanum, Rosinus *lib.* 2. *antiquit. Roman.* Non dissimili artificio Antermus, Miciades, Nalas *Diana statua virtutis symbolum.* communi opera lapideam Dianam in Chio insula fecerunt, quæ pro optica ratione intuitus seuera, ac propè irata appareret templum ingredientibus, ac exeuntibus iam placata, & benigna. Plinius *lib.* 36. *cap.* 5. & Natalis Comes *lib.* 4. *Myth. cap.* 16. Viden' virtutis radices amaras, fructus dulces? Forma & facies Virtutis, & Honesti, si oculis cerneretur, mirabiles sui amores *Virtutis pulchritudo.* excitaret, Plato *in Phædro, circa medium*, & M. Tullius *lib.* 1. *offic. paulò post initium.* Non terreant arcti, & asperi tramites qui ducunt ad tantam pulchritudinem: celebre enim illud Pythagoreorum præceptum, *Delige vitæ rationem optimam, suauem eam consuetudo faciet.* quod legimus in Plutarchi Exulio *pag.* 550. etiam hîc sapienter potest vsurpari. Hesiodus apud Xenophontem 68

Hesiodi, & Epicharmi sententia de virtute. *lib.* 2. *de factis & dictis Socratis*, Prauitatem quidem, inquit, simul totam licet eligere facilè; plana enim ad hanc ducit via, cùm valdè propè habitet; virtuti verò sudorem præposuerunt Dij immortales. Longum enim & arduum iter ad eam, quod cùm asperum primùm sit, amœnum postea fit, cùm ad vltimum quis peruenerit. Epicharmus quoque his verbis hoc idem testatur, *Laboribus omnia nobis Dij vendunt.* Nec non in alio loco idem ait, O improbe, nónne planè malus es, qui non habeas res aduersas? Vtinam hæc maturè expenderent adolescentuli, quos, quemadmodum scribit S. Hieronymus *epistol.* 4. ad Rusticum Monachum, vt attigerunt sapientiæ annos, Pythagoræ littera Y. perducit ad biuium. *Pythagoræ littera Y.* Magnam esse eligendæ vitæ ambiguitatem constat, tum ex illa erudita consultatione Pythagorica, *quod vitæ sectabor iter?* &c. quam latè describit

describit Ausonius *Edyllio* 15. tum ex Herculeo
69. *Hercules in biuio Ciceroni.* biuio, de quo Cicero *lib.* 1. *de officijs*; Hercules, inquit, cùm primùm pubesceret (quod tempus à natura ad deligendum, quam quisque vim viuendi sit ingressurus, datum est) exiit in solitudinem; atque ibi sedens, cùm duas cerneret vias, vnam voluptatis, alteram virtutis, diu secum, multúmque dubitauerit, vtram ingredi melius esset; quam rem antiquior Cicerone Xenophon *prae-*
Hercules ex biuio Socrati, & Xenophōti. *citato lib. secundo*, vt acceptam à Socrate fatente se illam quoque didicisse ex Prodico, in illo quod de Hercule, edidit opere, tam lepidè, tam venustè ponit ob oculos, vt dum altercantes audis virtutem & voluptatē, iurgiísque se lacessentes, atque aptissimis rationibus Herculem in biuio se-
70. *Virtutis, & voluptatis via.* dentem, ad suas quamque partes allicere conantes, nihil credas audiri suauius posse. Iamque animo destinaram pulcherrimam hanc concertationem, eruditis refertam mysteriis, ex ipso Xenophonte hîc exscribere. Sed consilium mu-
Virtutis, & voluptatis certamen ex Silio Italico. tare coëgit Silius Italicus *lib.* 15. *Punicorum*, qui certamen illud haud dubiè à Xenophonte mutuatus, Scipionem blanditias, & fucum voluptatis auersatum, virtutis autem rationibus flexum, arduam suscepisse Carthaginis expeditionem, aureis planè hisce versibus elegantissimè canit.

71. *Has lauri residens iuuenis viridante sub vmbra*
Ædibus extremis voluebat pectore curas.
Cùm subitò assistunt dextra, læuáque per auras
Allapsæ, haud paulum mortali maior imago,
Virtus & voluptas adoriuntur Scipionem. *Hinc virtus, illinc virtuti inimica voluptas,*
Altera Achemenium spirabat vertice odorem,
Ambrosias diffusa comas, & veste refulgens
Ostrum quam fuluo Tyrium suffuderat auro.
Virtutis, & voluptatis descriptio. *Fronte decor quæsitus acu, lasciuaque crebras*
Ancipiti motu iaciebant lumina flammas.
Alterius dispar habitus, frons hirta, nec vnquam
Composita mutata coma, stans vultus, & ore
Incessúque viro propior, lætique pudoris
Celsa humeros niueæ fulgebat stamine pallæ.
72. *Voluptas alloquitur Scipionem.* *Occupat inde prior promissis fisa voluptas:*
Quis furor hic non digne puer, consumere bello
Florem æui? Cannæne tibi, grauiórque palude
Mœonius Stygia lacus excessere? Padúsque?
Quem tandem ad finem bellando fata lacesses?
Tune etiam tentare paras Atlantia regna?
Sidoniásque domos? moneo certare periclis
Desine, & armisonæ caput obiectare procellæ.
Ni fugis hos ritus, virtus te sæua iubebit
Per medias volitare acies, medióśque per ignes.
Hæc patrem, patruúmque tuos, hæc prodiga Paulum,
Hæc Decios stygias Herebi detrusit ad vndas
Dum cineri titulum, memorandaque nomina bustis
Prætendit, nec sensura, quid gesserit, vmbræ.
At si me comitère puer, non limite duro
Iam tibi decurret concessi temporis ætas.
Haud vnquam trepidos abrumpet buccina somnos,
Non glaciem arctoam, non experiere furentis
Ardorem Cancri, nec mensas sæpè cruento
Gramine compositas, aberunt sitis aspera, & haustus
Sub galea puluis, partique timore labores;
Sed current albúsque dies, horæque serenæ,
Et molli dabitur victu sperare senectam.
Quantas ipse Deus lætos generauit in vsus
Res homini? plenaque dedit bona gaudia dextra?
Huc aduerte aures, currit mortalibus æuum,
Nec nasci bis posse datur, fugit hora, rapitque
Tartareus torrens, ac secum ferre sub vmbras,
Si qua animo placuere, negat. quis luce suprema
Dimisisse meas sero non ingemit horas?
Postquam conticuit, finísque est addita dictis.
Tum virtus: quásnam iuuenem florentibus, inquit, 73. *Virtus obiurgat voluptatem.*
Pellicis in fraudes annis, vitæque tenebras?
Cui ratio, & magnæ cœlestia semina mentis
Munere sunt concessa Deûm.
——— Aspice latè
Florentes quondam luxus quas verterit vrbes.
Quippe nec ira Deûm tantum, nec tela, nec hostes,
Quantum sola noces animis illapsa voluptas.
Ebrietas tibi fida comes, tibi luxus, & atris
Circa te semper volitans infamia pennis.
Mecum honor, & laudes, & læto gloria vultu, 74. *Virtus alloquitur Scipionem.*
Et decus, & niueis victoria concolor alis.
Me cinctus lauro perducit ad astra triumphus;
Casta mihi domus, & celso stant colle penates.
Ardua saxoso perducit semita cliuo
Aspera principio (nec enim mihi fallere mos est)
Prosequitur labor, ad nitendum intrare volenti:
Nec bona conscendunt, quæ fors infida dedisset.
Atque eadem rapuisse valet: mox celsus ab alto
Infra te cernes hominum genus, omnia contra
Experienda manent, quàm spondet blanda voluptas.
Stramine proiectus duro patiere sub astris
Insomnes noctes, frigúsque, famémque domabis.
Idem iustitiæ cultor, quæcunque capesses,
Testes factorum stare arbitrabere diuos.
Tunc quoties patriæ, rerúmque pericula poscent,
Arma feres primus, primus te in mœnia tolles
Hostica, nec ferro mentem vincere, nec auro.
Hinc tibi, non Tyrio vitiatas murice vestes,
Nec donum deforme viro fragrantis amomi.
Sed dabo, qui vestrum sæuo nunc Marte fatigat
Imperium, superare manu, laurúmque superbam
In gremio Iouis excisis deponere Pœnis.
Quæ postquam cecinit sacrato pectore virtus,
Exemplis lætum, vultúque audita probantem
Conuertit iuuenem, sed enim indignata voluptas
Non tenuit voces: nil vos iam demoror vltrà 75. *Voluptas victa indignatur.*
Exclamat, venient venient mea tempora quondam,
Cùm docilis nostris magno certamine Roma
Seruiet imperijs, & honor mihi habebitur vni.
Sic quassans caput in nubes se sustulit atras?
At iuuenis plenus monitis ingentia corde
Molitur, visæque calet virtutis amore.

QVÆSTIO X. est de aquis inebriantibus, & bibentes à sensu mentis abstrahentibus, & vino quadam ratione cognatis? 76. *De aquis inebriantibus.*

Apud Erganem fluuium est aqua aspera, quam bibentes ebrij fiunt, tanquam vinum potauerint, Athenæus *lib.* 2. *cap.* 2. *Erganes fluuius.*

In Æthiopia qui fonte rubro biberint, lymphatici aguntur. Plinius *lib.* 31. *cap.* 2. S. Isidorus *lib.* 13. *origin. cap.* 13. Agricola *lib.* 2. *de natura eorum, quæ effluunt ex terra, pag.* 115. Seneca *lib.* 3. *nat. quæst. cap.* 20. Agricola putat bituminis aliquod genus cum aquis permistum solere inebriare, quanquam Seneca existimat sulphuream vim huiusmodi aquæ, habere quiddam acrius ex aëre noxio virus, quod mentem aut furore moueat, aut sopore opprimat. *Fons rubeus Æthiopiæ.*

De

De his Æthiopiæ seu fontibus, seu lacubus, Ouidius 15. *Metam.*

Quódque magis mirū est, sunt qui nō corpora tantū,
Verum animos etiam valeant mutare, liquores.
Cui non audita est obscœnæ Salmacis vnda,
Æthiopésque lacus? quos si quis faucibus hausit,
Aut furit, aut patitur mirum grauitate soporem.

77. *Aqua Lyncestis.* Aqua Lyncestis Macedoniæ fluuij potata, vini modo temulentos facit. Plinius *lib. 2. cap. 103.* Seneca, & Agricola *proximè* cit. & Lælius Bisciola *tom. 2. horarum subsecíuarum, lib. 4. c. 6.* Hinc Ouid. 15. *Metam.* cuius versus retulimus *suprà quæst. 7. huius sect.* *Fontes Paphlagoniæ, & agri Caleni.* Esse in Paphlagonia, & in agro Caleno aliquos fontes, qui inebrient instar vini potantes, testantur Plinius, Agricola, & Bisciola *locis proximè citatis.* Idem de fontibus Paphlagoniæ confirmat Vitruuius *lib. 8. cap. 3.*

78. *Fons Bacchi in Andro.* In Andro (insula est vna Cycladum) in templo Liberi manat fons, qui Nonis Ianuariis vini saporem habeat. Quod si è conspectu templi auferatur, rursus in aquam transit. Nec defuere qui crederent apud Eleos in Bacchi quodam festo tres lebetes in templo sua sponte repleri vino. *Lebetes sua sponte vino repleti.* Alexand. ab Alexand. *lib. 6. Genial. cap. 2.* Sed rem totam meliùs explicat Pausanias *lib. 6. Eliacorum, non longè à fine,* vbi ex Diis, inquit, Bacchum potissimùm colunt Elei. Locus ab vrbe distat stadiis circiter octo, in quo festum Thiam, vt vocant, celebrant. Lebetes autem numero tres in ædificium vt pertulerunt sacerdotes, deponunt vacuos in præsentia & ciuium, & hospitum, si qui fortè peregrè aduenerint. Signa item tum ipsi sacerdotes, tum alij, quibuscunque placeat, foribus imprimunt. Postero die & signa agnoscunt, & ingressi ædificium, vino repletos lebetes offendunt. Andrij item perhibent in Bacchi solemnitate vinum apud eos alternis annis sponte ex templo effluere. Hæc Pausan. ita dæmon ebriis superstitione gentibus falsitatem propinabat.

79. De Andro Plinius *lib. 2. cap. 103.* In Andro, inquit, insula templo Liberi patris fontem Nonis Ianuariis semper vini sapore fluere Mutianus credit. Idem *lib. 31. c. 2.* Mutianus, inquit, Andri è fonte Liberi patris, statis diebus vinum fluere, si auferatur à conspectu templi, sapore in aquam transeunte.

Cranonis fons. Cranone est fons calidus citra summum feruorem, qui in vinum additus, triduo calorem potionis custodit in vasis. Plinius *lib. 31. cap. 2.* De eadem re Athenæus *lib. 2. cap. 2.* Est, inquit, aqua quædam in Cranone paulùm calida, quæ duos, vel tres dies vinum sibi admistum conseruat.

80. *Fons apud Ligures. Fons Naxi.* Aquas fontis cuiusdam apud Ligures habere vim inebriandi, scribit Agricola *vbi suprà.* Fontem esse in Naxo, è quo vinum suauissimum emanet; & Phasidis fluuij aquam, si die integro in vase conseruetur, mutari in vinum suauissimum, ex Ctesia *lib. rerum Indicarum,* refert Bisciola *tomo 2. horarum subsecíuarum, cap. 6.* animaduertens hæc si vera sint, non referenda ad Christi Domini miracula, cùm diu ante Christum acciderint, illi tamen ascribenda, quatenus Deus naturæ opifex admirabilis.

Aqua in vina conuersa. Eadem hora, qua ad Christi imperium, ad Cana Galilææ factum est ex aqua vinum, *Ioan. 2.* fontem Cariæ in vrbe Cybire vino fluxisse, & alterum similiter fontem in Gerara Arabiæ, séque de priore, de posteriore autem fratres suos bibisse; & verò in Ægypto aquam ex Nilo haustam eadem die mutari in vinum, quocirca per illud tempus Ægyptios haurire illam aquam, & reponere testatur S. Epiphanius *lib. 2. tomi 2. contra hæreses, hæresi 51.* Quæ certè vir sanctus, & Doctor grauis non commemorasset, nisi ita esse re vera comperisset.

Qvæstio XI. est de fontibus memoriæ, & obliuionis. 81. *De fontibus memoriæ, & obliuionis.* In Bœotia ad oraculum Iouis Trophonij, iuxta flumen Orchomenon duo sunt fontes, Mnemosynes, & Lethes, quorum prior memoriam, posterior obliuionem affert. Plinius *lib. 31. cap. 2.* Solinus *cap. 40. Polyhistoris.* Pausanias *lib. 9. Bœoticorum, pag. 384.* Isidorus *lib. 13. c. 13.* Alexander ad Alex. *lib. 6. Genial. c. 2.* & *ibi* Tiraquell. Agricola *lib. 2. de nat. eorum, quæ effluunt ex terra, pag. 115.* Caussinus *lib. 1. symbolo 51.* Et quidem Letheæ aquæ, quas esse metallicas inde probat Agricola, quòd stolidos faciant, & omnes memoriæ igniculos soleant extinguere, rectè à Solino dicuntur apud Vates latice obliuionis memorabiles. *Aqua Lethea.* Sic Virgilius 6. *Æneid.*

——————animæ, quibus altera fato
Corpora debentur, Lethæi ad fluminis vndam
Securos latices, & longa obliuia potant.

& Lucanus *lib. 9. Pharsaliæ,*

Quem iuxta Lethes tacitus prælabitur amnis
Infernis, vt fama, trahens obliuia venis.

Porrò qui Trophonij oraculum adibant, inde fatidica relaturi responsa, primùm dies aliquot expectabant in Æde bono Genio, bonæque fortunæ sacra; tum ibi planè cælibes, victimis Triphonio Ioui, & Apollinis mactatis, cognito se placido vultu à Numine excipiendos, à duobus pueris, quos Hermas, seu Mercurios appellabant, oleo vncti, lotíque; mox à sacerdotibus ad geminos aquæ fontes, proximè sibi inuicem coniunctos, adducti, bibebant tum ex Lethe, ad inducendam eorum memoriam, quæ antehac nouissent, tum ex Mnemosyne, vt memores postea essent eorum, quæ in descēsu visuri essent. Deinde precibus fusis, sacri antrum adyti ingrediebantur venerabundi suorum arcana fatorum à propitio Deo audituri, Pausanias *loco præcitato.* 82. *Ritus adeuntium oraculum Icuu Trophonij.* *Lethes, & Mnemosynes.* Hinc illud adagium, *In antro Trophonij vaticinatus est.* *In antro Trophonij vaticinari quid sit.* cadens in hominem vehementer tristem, tetricúmque, propterea quòd olim crederetur, eum qui in Triphonij specum descendisset, postea nunquam ridere. Manutius *in Adagijs.* Vide qualem animi præparationem debeat ferre Christianus, verùm exoraturus Deum, quādo tantam exhibebant Ethnici fictum cōsulturi Numen. Ante orationem præpara animā tuam, & noli esse, quasi homo, qui tentat Deum, monet Sapiens *Ecclesiastici 21.* 83. *S. Antonij sententia de oratione.* Antonij Magni proferam sententiam, quem Cassianus *in Abbatis Isaac collatione 9. cap. 30.* scribit ita nonnunquam in oratione perstitisse, vt in excessu mentis frequenter orans, cùm Solis ortu cœpisset infundi, auditus sit in feruore spiritus proclamare. Quid me impedis sol, qui ad hoc iam oriris, vt me ab huius veri luminis abstrahas claritate? Cuius etiam hæc quoque est super orationis fine cœlestis, & plusquam humana sententia. Non est, inquit, perfecta oratio, in qua se Monachus,

vel quod ipsum quod orat, intelligit. Feliciora, Antoni, potaueras obliuia ex Lethe, sed Lethe, quæ superna, non inferna exundatione prorumpebat. Ex diuinis illis tuis discedens secessibus, hauddubiè cœlestem imitabare Præceptorem, qui cùm sæpiùs fleuerit, nusquam legitur risisse. quid mirum? Sapiens vix tacitè ridebit, *Eccles.* 21. Vis aliam Lethis, & Mnemosynis apodosin? Caussinus *lib.* 1. *symbolo* 51. Orchomenos, inquit, sedes est Gratiarum. In Gratiis autem duo spectabilia sunt, obliuisci si quid dederis, meminisse si quid acceperis. Ideo fontes obliuionis, & memoriæ, sunt in Gratiarum regno. Nihil in amicitia odiosius, quàm exprobratio beneficiorum. Cadit etiam in doctrinam, & Philosophiam cœlestem, in qua duo spectare oportet, obliuisci priores vanitates, & in præsentia seriò incumbere.

Lethis, & Mnemosynis apodosis de Gratiis.

84. QVÆSTIO XII. est de fonte saltante ad sonum; de fontibus Lusitanis. de fontibus Indiæ aureis, & ferreis.

Fons tumens ad sonum tibiæ.

In Halesina regione fons aliàs quietus & tranquillus, cùm siletur, si insonent tibiæ, exultabundus ad cantum eleuatur, & quasi miretur dulcedinem vocis, vltra margines intumescit. Solinus *cap.* 11. *Polyhistoris.*

85. *Fontes Lusitani.*

Fontium Lusitanorum aqua, vbi extrahitur, tepida est; itaque ad extinguendam sitim minus apta, quanquam suauis alioquin, ac sine vlla saporis, odorísve offensione. Ea postea seruata euadit gelida, cùm tamen ibi cœlum sit paulò æstuosius. Ratio est, quia fontium illorum scatebræ haud ita profundæ sunt. Igitur à terræ superficie calefiunt aquæ, noctis verò frigore postea victæ facilè deponunt calorem peregrinum. Noctes enim etiam æstiuæ Lusitanis gelidiusculæ. Scaliger *in Cardanum exercitat.* 54. *sect.* 3.

86. *Fons aureus in India.*

Est fons in India, vnde hauritur aurum fictilibus, quod statim concrescit, nec eo quisquam potitur, nisi frangat fictile. Caussinus *lib.* 1. *symbolo* 44. cuius apodosis est, *Beatitudo post fata.* Fictile quippe est corpus humanum, aurum beatitudo, cuius deliciis non est alia ratione frui, nisi ex istis compagibus excesserimus. Boëth. *lib.* 2. *de consolat. Philosoph. metro* 12.

Felix, qui potuit grauis
Terræ soluere vincula.
Felix, qui potuit boni
Fontem visere lucidum.

Idem *lib.* 4. *metro* 7.

Ite nunc fortes, vbi celsa magni
Ducit exempli via: cur inertes
Terga nudatis. Superata tellus
Sidera donat.

87. *Fons aureus, & ferreus in India.*

Fons est quadratus in India vnius vlnæ altitudinis, latitudinis verò sexdecim cubitorum. Ex eo primum quidem aurum fictilibus hauritur: deinde ferrum educitur, sed ferrum omni auro præstantius, quòd in terram depactum nebulas, & grandines, turbinésque compescit. Ex eo ferro se duos gladios habuisse memorat Ctesias in Indicis. Hic fons Caussino *lib.* 1. *symbolo* 45. est simulacrum eloquentiæ perfectorum. Namque adolescentum eloquentia, primùm quidem auro proludit, inter Epidictici generis blandimenta, & delicias enutrita. Mox vbi iuuenari desiit, ferreis armis pugnat, hoc est, vi quadam ineluctabili, qua hominum impotentes, & furiosos sedat affectus, mentémque serenitate perfundit. Talis est Magistra summorum Oratorum eloquentia.

QVÆSTIO XIII. est de aquis, quæ vel mares alunt; vel frondes in pisces vertunt; vel carent piscibus, vel pisces gignunt lethiferos. 88.

Mures in fonte Arcadiæ.

In Arcadia est fons, in quo musculi terrestres generantur, ac inibi interdiu, noctúve pernatant, degúntque. Hoc idem in Lampsaco inueniri asserunt Aristot. *de admirandis auditionibus, n.* 121. & Plinius *lib.* 31. *cap.* 2.

89. *Iuuerna fluuius. Frondes in pisces mutata.*

De Iuuernæ fluuio non silebo. In eum, quæ arboris vnius imminentis collapsæ frondes fuerint, piscium formam induunt. Pisces viuunt deinceps. Quanquam subtiliùs consideranti non tam esse videtur hæc fluuij vis, quàm arboris ipsius. nam quæ frondes in terram cadunt, animalia volucria effecta auolant. Singularis nunc miraculi subtexẽda historia est, vbi de aquis agimus. Allata est Francisco Regio optimo maximo concha non admodum magna cum auicula inrus penè perfecta, alarum fastigiis, rostro, pedibus, hærente extremis oris ostraci. Viri docti, quorum ille pius parens fuit simul, & munificentissimus obseruator, atque etiam conseruator, mutatum in nauiculam ostreum ipsum existimarunt. Scaliger *in Cardanum, exercitat.* 59. *sect.* 2.

Auis nata in concha.

Pisces aurei coloris.

In Carrinensi Hispaniæ agro est fons, qui aurei coloris omnes ostendit pisces, nihil extra illam aquam cæteris differentes. Plin. *lib.* 2. *c.* 103.

90. *Fons Limyra.*

Fons Limyrę transire solet in loca vicina, portendens aliquid; mirúmque quòd cum piscibus transit. Responsa ab his petunt incolæ cibo, quem rapiunt annuentes. Si verò euentum negent, caudis abigunt. Ctesias in Armenia scribit esse fontem, ex quo nigri pisces illico mortem afferunt in cibis; quod & circa Danubij exortum contingit, donec veniatur ad fontem alueo appositum, vbi finitur id genus piscium, ideóque ibi caput eius intelligitur fama. Hoc idem & in Lydia in stagno Nympharum tradunt. In Styge Arcadiæ sunt pisces parui, & lethales. Plinius *lib.* 31. *cap.* 2.

Pisces lethiferi.

91. *Pisces in aquis calidis.*

Cùm autem aquæ frigidæ plerunque pisces, & bestias aquatiles alant, item herbas virentes, calidæ his carent. attamen pisces degunt in calidis sulphuratis Pannoniæ inferioris, ad Budam; & in aluminosis, ad Iulium Carnicum; & in Hetruria ad Vetulonios, non procul à mari, atque etiam in Pisanis ranæ sunt, in Patauinis herbæ viuentes nascuntur: frigidæ verò quædam carent piscibus: vt aquæ lacus, quem & Asphaltiten, & mare mortuum vocant; etsi is totus frigidus non est, quòd in medio eius ebulliat feruidum bitumen; & aquæ Anigri fluuij, qui ex Lapetho Arcadię monte defluit: non enim alit pisces priusquam recipiat amnem Acidantem: sed qui tum ex hoc in Anigrum ingrediuntur, non sunt edules, cùm in Acidante sint. Quin Ochra Saxonum fluuius, ab ortu vsque ad Ramelum montem alit pisces. Oritur verò in sylua Meliboei, quam nunc etiam Herciniam vocamus; vt vbi riuulus ex illo monte effluens in ipsum exonerat, caret piscibus; nec vllos alit, vsque dum ad Sladam arcem defluxerit. Arethusa quoque

Aquæ carentes piscibus.

quoque lacus Armeniæ nitrosus vnum genus habet piscium, quod transcurrenti Tigri non miscetur; sicut nec è Tigri pisces in lacum transnatant; quæ omnia rursus propter misturam aquarum accidunt; etenim multum bituminatæ, quales sunt aquæ maris mortui: multum sulphuratæ, quales Anigri; multum atramento sutorio infectæ, quales Ochræ, non alunt pisces, siue calidæ, siue frigidæ fuerint; modicè, aut parum, alunt. Sed coctis sapor est non bonus. at in salsis, & nitrosis aquis degunt pisces. Verùm quia amant dulces, iccirco ex mari cateruatim per ostia in fluuios solent ingredi. Quare mirum non est in Arethusa lacu nitroso vnum genus esse piscium, vel nullum; cùm contrà in Tigris, qui eum permeat, aqua dulci multi sint. Paludes etiam pleræque omnes, quòd aquas contineant corruptas, piscibus carent, ranis, & serpentibus plenæ sunt; atque interdum hirundinum nexibus, vt palus Agnana inter Puteolos, & Neapolim. Agricola *lib. 2. de natura eorum, quæ effluunt ex terra, pag. 117.*

Paludes solēt carere piscibus.

92. QVÆSTIO XIV. de aquis quæ cient sternutamenta, risum, lacrymas, quæque caluitiem inducunt, bibentiúmque sensus aut subtiliores reddunt, aut hebetiores.

Aquæ mouētes sternutamenta.

Dico primò, equi Sybarim potantes agitantur sternutamentis, quas atramentosas esse ex eo perspicuum est, quòd eædem nigros faciant, non tantùm boues, & oues, sed etiam hominum capillos; atramentum enim sutorium, vt alia res acerba, nigrore tingit; vt acris, sternutamenta mouet. Si verò soli equi sternunt, non etiam cæteræ animantes, formæ temperies in causa est; quo sanè modo cicuta sturno cibus, homini venenum est. Agricola *lib. 2. de natura eorum, quæ effluunt ex terra, pag. 116.* & Strabo *lib. 6. pag. 52.*

93. *Aquæ mouētes lacrymas, & risum.*

Dico secundò, in Phrygia, non procul à Marsya, duo sunt fontes Clæon, & Gelon, alterius quorum aqua ita videtur fuisse acris, vt lachrymas expresserit; alterius contrà dulcis ad potandum; vnde dictus est risum concitare. an verò acris ista aqua fuerit permista cum cadmia, an cum atramento sutorio, an cum aliqua alia re fossili, incertum. Agricola *ibid. in fine libri 2.* Huc spectant duo illi fontes insularum fortunatarum, quorum vnum soluere bibentes risu in mortem, alterum sic ridentibus opem ferre, *suprà* ex Mela diximus *quæst. 2. huius sectionis, num. 36.*

94. *Aquæ quæ faciunt caluos.*

Dico tertiò, quasdam aquas esse, quas qui bibant, calui fiant: vt in Orgenipeorum regione, & in Ægypto, & in Gadaride; quam si potauerint pecora, non tantùm pilos amittunt, sed etiam vngues, & cornua, quæ videntur cum auripigmento, aut simili re fossili esse permistæ: nam id depilat, & ad quas pellitur, partes extremas putrefaciens, vngues, & cornua ab eis diuellit ac distrahit. Contrà vngulas iumentorum Reatinis paludibus indurati ferunt. Agricola *lib. 2. de natura eorum, quæ effluunt ex terra, pag. 117.*

95. *Aquæ hebetantes sensus.*

Dico quartò, in Cea insula fontem esse, ex quo bibentium hebetes fiunt sensus. Plinius *lib. 31. cap. 2.* Vitruuius *lib. 8. cap. 3.* Isidorus *lib. 13. cap. 13.* Agricola *lib. 2. de natura eorum, quæ effluunt ex terra, pag. 116.* Ad hunc fontem est Græcum Epigramma insculptum ea sententia, iucundam esse potionem eius fontis, sed qui biberit, saxeos habiturum sensus. Vitruuius, & Agricola *ibid.* Contra in Cilicia apud oppidum Cescum riuus fluit Nus, ex quo bibentium subtiliores fieri sensus Varro tradit apud Plinium *loco citato.* Plura de aquis, quæ potantium sensus obtundant, vide *suprà quæst. 10. & 11. huius sectionis.*

QVÆSTIO XV. est de aquis tingentibus, & colorantibus. 96.

De aquis tingentibus.

Vltra Pelusiacum ostium Arabia est, ad Rubrum pertingens mare, in cuius littore Varro affirmat fontem esse, quem si oues biberint, mutent vellerum qualitatem, & antea candidæ, amittant quod fuerint vsque ad haustum, ac fuluo postmodum nigrescant colore. Solinus *c. 46. Polyhistoris.*

Alia sunt flumina, quæ pota inficiunt greges ouium; intraque certum tempus, quæ fuere nigræ, albam ferunt lanam, quæ albæ venerant, nigræ abeunt. Hoc etiam in Bœotia amnes duo efficiunt; quorum alteri ab effectu Melas nomen est: vterque ex eodem lacu exeunt, diuersa facturi. In Macedonia quoque est flumen, ad quod qui facere albas oues volunt, adducunt. quod vt diutiùs potauere, non aliter, quàm infectæ mutantur. At si illis lana opus fuerit nigra, vel pulla, paratus gratuitus infector est, & ad Peneium eundem gregem appellant. Auctores habeo esse in Galatia flumen, quod idem in omnibus efficiat; esse in Cappadocia, quo poto equis, nec vlli præterea animali, color mutatur, & spargitur albo cutis. Seneca *lib. 3. natur. quæst. cap. 25.* & Albertus Magnus *lib. 2. Meteor. tract. 3. cap. 18.* 97.

Aquæ inficientes.

In Falisco omnis aqua potata candidos boues facit: in Bœotia amnis Melas oues nigras. Cephisus ex eodem lacu profluens, albas; rursus nigras Penius, rufásque iuxta Ilium Xanthus, vnde & nomen amni. Plinius *lib. 2. cap. 103.* Idem *lib. 31. cap. 2.* scribit in Hestiæotide duos fontes esse, Ceronem, ex quo bibentes oues nigras fieri: Melan, ex quo albas, ex vtroque autem varias. In Thuriis autem Crathim candorem facere, Sybarim nigritiam bobus ac pecori. Quin & homines sentire differentiam illam. nam qui Sybarim bibant, nigriores esse, durioresque, & crispo capillo. Qui ex Crathide candidos, molliorésque, ac porrecta coma. Item in Macedonia, qui velint sibi candida nasci, ad Aliacmonem ducere; qui nigra, aut fusca, ad Axium. Plinius *proximè* citatus. 98.

Melas, & Cephisus. Xanthus.

In Thessalia duo sunt flumina; ex vno bibentes oues nigras fieri ferunt: ex altero albas, ex vtroque varias. Isidorus *lib. 13. origin. cap. 13.* Idem de Bœotiæ Cephiso, & Mela, de Troiæ Xantho, de Crathi, & Sybari in Thuriis docent Vitruuius *lib. 8. Archit. cap. 3.* & Agricola *lib. 2. de natura eorum, quæ effluunt ex terra, pag. 116. & 117.* Idem de Axio Macedoniæ, Peneo Thessaliæ, & alio flumine Galatiæ, confirmat Agricola *ibidem.* Sed aduerte ex Strabone *lib. 6. de situ orbis, pag. 52.* Thurios esse populos Magnæ Græciæ, quorum ciuitas nobilissima, Thurium, inter Crathim, & Sybarim amnes; *ibidem* testatur Strabo Crathim mederi multis morbis, & aqua illius lotos cæsarie candidos, & flauos effici. Maginus *tab. 14.* Geographia ait in inferiori Calabria esse 99.

Fontes qui inficiunt.

Crathis, & Sybaris fluuij.

esse Crathim, & Busentum, amnes mirabili virtute præditos, quorum ille capillis flauum, & serico album colorem, hic nigrum, & fuscum capillis, sericóque inducat. Hinc facilè intelligemus illos Ouidij versus ex 15. *Metamorph.*

Crathis,& hinc Sybaris vestris conterminus oris
Electro similes faciunt, auróque capillos.

100. *Ceron, & Melas.* Caussinus *lib.1.symbolo* 36.ad allegoricum sensum trahens id quod scripsit Plinius,bibentes ex Cerone oues nigrescere;ex Mela,albere;ex vtroque,variari, ait per eas aquas denotari bonam, *Bona institutio.* & malam institutionem.Bona quippe candidos, praua improbos facit, miscellanea versipelles; quamobrem magnæ curæ esse debet recta iuuentutis institutio,ídque à teneris,vt herbescens ætas in bonam frugem adolescat. Ouid. 1.*de remed. amoris,*

Principijs obstandum.
Principijs obsta; serò medicina paratur,
Cùm mala per longas conualuere moras:
Sed propera, nec te venturas differ in horas;
Qui non est hodie, cras minus aptus erit.

Lac nigrum equarum. In Ponto fluuius Astaces rigat campos, in quibus pastæ nigro lacte equæ gentem alunt. Plinius *lib.2.cap.*103.Huc spectat fons ostendens pisces aurei coloris, ex dicta *suprà quæst.*13.*huius sectionis.*

101. *Vnde aquis vis tingendi.* Sed vnde aquis tanta inficiendi vis? Quanquam non facilè ex his effectibus temperatio aquarum dignosci potest; tamen quia in aquis quibusdam nigris, quarum mistura nobis prorsus non est ignota, nigriores pisces sunt, hinc de ignotis aliquam coniecturam fieri posse arbitror: sunt verò salares subnigris maculis in Misena, & in riuis ad Crotendorfum, & in fluuiolo, quem nigram aquam appellant. Is Suarceburgum præterfluens in Muldam infunditur;cuius tamen colorem hodie permultum mutant aquæ effluentes ex domiciliis, in quibus venæ metallicæ lauantur Blattæ, aliísque in locis fluuiolo propinquis. Itaque primò nigras aquas colorem contrahere videmus ex foliis arborum putrefactis,quercus scilicet,ilicis, roboris, fagi, alni, & similium: riui autem id genus in maximis syluis fluunt, quorum aquas si solas potarent greges ouium,nigræ perinde, ac pisces, qui in ipsis versantur, fieri possent: deinde fluuij, qui multas capiunt aquas palustres, nigri fiunt, vt Alleta, qui in Visurgim influit, & Isa, qui in Alleram in tractu Luneburgensi;& Spreuus,qui in Hauelam, is tamen in nigro, nonnihil rubet. Aquæ autem pauco, & quod vix sensu percipi possit, atramento sutorio, & melanteria, aliísque infectæ, tametsi ipsæ non videantur esse multum nigræ, animantium lanas, setas, pilos nigros potæ efficere possunt. Quæ verò lambunt atramentum sutorium, pariter & plumbi candidi, vel nigri venam, flauos; quæ alterius plumbi venam, candidos; qua parte ars tingendis capillis naturam imitari potest; atque etiam aluminosæ, & atramentosæ colorem æris dant ferro, cæterísque metallis candidis, æs & aurum magis illustrant; quales sunt in Boëmia calidæ ad arcem, cui nomen est noua domus; nam annuli in eis lauantium argentei, colorem æris contrahunt, aurei fiunt illustriores. Agricola *lib.2.de natura eorum,quæ effluunt ex terra,pag.*116. 117.

QVÆSTIO XVI. est de aquis periurij vltricibus. 102. *De aquis periurij vltricibus.*

In Sicilia apud Palicos fons est, qui decem accubantium situm occupat. in hunc si inscriptam iusiurandi tabellam proiiciat iuraturus, si rectè iurarit, supernatat tabella; sin minus,ir illa pessum, periuro combusto. Aristot. *de admirandis auditionibus, num.*55. Quid verò sibi velint Palici, ex mox dicendis constabit. interim fabulas agnosce pro fabulis. *Fons Palicorum.*

Iuxta Simetum Siciliæ fluuium Nympha Thalia compressu Iouis grauida, metu Iunonis optauit, vt sibi terra dehisceret, quod & factum est. Sed vbi venit tempus maturitatis infantum, quos aluo illa gestabat, reclusa terra est, & duo infantes de aluo Thaliæ progressi emerserunt, appellatíque sunt Palici ἀπὸ τοῦ πάλιν ἱκέσθαι,quoniam priùs in terram mersi, denuo inde reuersi sunt. Nec longè inde lacus breues sunt, sed immensum profundi, aquarum scaturigine semper ebullientes, quos incolæ crateras vocant, & nomine Dellos appellant, fratrésque eos Palicorum existimant, & habentur in cultu maximo. Præcipuéque circa exigendum iuxta eos iusiurandum, præsens, & efficax numen ostenditur. Nam cùm furti negati, vel eiuscemodi fides rei quæritur,& iusiurandum à suspecto petitur, vterque ab omni contagione mundi, ad crateras accedunt, accepto priùs fideiussore à persona, quæ iuratura est, de soluendo eo quod peteretur, si addixisset euentus. Illic inuocato loci numine, testatum faciebat esse iurator, de quo iuraret. Quòd si fideliter faceret, discedebat illæsus; sin verò peierasset, mox in lacu vitam amittebat. Macrobius *lib.* 5. *Saturnalium, cap.*19.

Solinus *cap.*10. *Polyhistoris*, vbi de memorabilibus Sardiniæ. Fontes, inquit, sanè calidi, & salubres aliquot locis efferuescunt, qui medelas afferunt, aut solidant ossa fracta. sunt etiam qui oculis medeantur, & coarguendis valeant furibus. Nam quisquis sacramenro raptum negat, lumina aquis attrectat. Vbi periurium non est, cernit clariùs. Si perfidia abnuit, detegitur facinus cæcitate, & captus oculis admissum tenebris fatetur. 103. *Sardiniæ fontes.*

Amnis Olachas in Bithynia Briazum alluit, hoc est & templo, & Deo nomen, cuius gurgite periuri notantur pati velut flammam vrentem. Plinius *lib.*31.*cap.*2. Iuxta Tyanam quoque fons Ioui sacer, frigidus ebullire dicebatur, qui cùm cæteris foret innoxius, periuris solùm pustulas liuentes, & vomicas faciebat calamitosas. Alexander ab Alexand. *lib.*5. *Genial. cap.*10. *Olachas amnis.* *Fons apud Tyanam.*

Asbamæa aqua fidem seruantibus dulcis, & aspectu placida; periuris, & infidis infesta dicebatur. epota namque oculos, pedes, ac manus peierantium inuadebat, sæua peierati numinis vltrix. Hæc ergo, si placet Apodosis Caussini *lib.*1. *symbolo* 32. significauit voluptatem, quæ, si honesta sit, vtentibus suauis; sin turpis, fruentibus sit perniciosa. De pœna peieratæ Stygis vide præcitatum Alexandrum, & *ibi* Tiraquellum, præter ea quæ de hac diximus *suprà.* 104. *Asbamæa aqua.* *Styx.*

QVÆSTIO XVII. est de aquis fatidicis. 105.

In

De aquis fatidicis. Fons Apollinis Clarij. In Ionia est Clarum, vrbs celebris oraculo Apollinis Clarij. In eo oraculo fuit specus, in specu lacuna, cuius potu mira olim reddi credebantur oracula, Sacerdos enim hausta fontis arcani aqua, ignarus plerunque litterarum, & carminum, edebat responsa, versibus compositis super rebus, quas quis mente concepisset. Tacitus *lib.2. Annalium, pag.*113. addit Muretus *in eum locum*, id accidere solitum, bibentium breuiori vita. Idem notat Plinius *lib.2. cap.*103.

106. Fons Neminiæ. In Reatino fons Neminiæ appellatus, alio atque alio loco exoritur, annonæ mutationem significans. Plinius *ibid.*

Fons Cereris. In Achaiæ Cereris templo fons erat ceremoniis sacer, in quem grauiore morbo impliciti, introspicientes, speculo in fontem demisso, euenta valetudinis internoscebant. Alexander ab Alex. *lib.6. Genial. c.*2. Sed de hoc fonte elegantiùs Pausanias *in Achaicis lib.7. pag.*282. Ante fanum, inquit, Cereris fons est. Huius in parte ante templum maceries ex lapidibus est facta. Parte autem exteriori descensus ad eum patet. Oraculum ibi verum redditur, non quibuslibet de rebus, sed ægrotantium morbis. Speculum enim tenui funiculo alligatum demittunt, ita librantes, ne altè sub fontem descendat, sed speculi orbis aquam vtcumque perstringat. Voto dehinc ad Deum facto, ac suffitu, speculum intuentur; id eis ægrotantem aut viuum ostendit, aut mortuum; tanta certitudo inest huic aquæ. Hæc Pausanias.

Zelotypiæ aqua. Sed ficta hæc, verissima illa de amarissimis Zelotypiæ aquis, quæ haustæ à fœmina adulterij suspecta, eam aut suspicione violati tori liberabant, illæsa rea; aut temeratam euincebant fidem, bibentis ventre ad interitum intumescente, *Numerorum cap.*5.

107. De aquis amoris. QVÆSTIO XVIII. est de aquis amoris, Selemni, Cyzici, Cupidinis, Bœotiæ.

Selemnus. Selemni aqua conducit viris, & mulieribus ad sedandum amorem, & lotis in fluuio obliuionem amoris inducit. Quod si verum est, inquit Pausanias *lib.* 7. *Achaicorum, pag.* 284. magna pecunia Selemni aqua pretiosior hominibus est habenda. Significat ea aqua Caussino *lib.* 1. *symb.* 56. Christi sanguinem Selemno longè nobiliorem, & ad impuri amoris flammas restinguendas efficaciorem; est enim illud vinum germinans virgines, de quo *Zachar.*9. Nullum, inquit August. *cap.*23. *manual.* tam potens est, & tam efficax, contra ardorem libidinis medicamentum, quàm mors Redemptoris.

108. Cyzicus. Fons Cupidinis. Cyzici (vrbs est vel Bithyniæ, vel Propontidis in Chersoneso) est fons, Cupidinis fons vocatus, ex quo potantes Veneris amorem deponunt. Plinius *lib.*31. *cap.*2. Isidorus *lib.*13. *originum, cap.*13. & Caussinus *lib.*1. *symbolo* 38. & 40. Pulcherrimum Caussino hieroglyphicum amoris cœlestis. Nimirum terrenas cupiditates ponunt qui se puro lauacro pœnitentiæ abluunt, & cœlestis cupidinis facibus inflammantur; neque enim amorem Veneris vincit, nisi amor Christi. Rectè idem ait hoc fonte significari sacram Eucharistiam. Quare D. Bernardus *serm. in Cœna Domini*, Si quis, inquit, vestrûm non tam sæpè modò, nec tam acerbos sentit iracundiæ motus, inuidiæ, luxuriæ, aut cæterarum huiusmodi, gratias agat corpori, & sanguini Domini, quoniam virtus Sacramenti operatur in eo, & gaudeat, quòd pessimum vlcus accedat ad sanitatem. In idem fermè argumentum cadit telum Cupidinis in templo Dianæ Ephesiæ, pendens in vacuo. In virtutis enim, & castitatis regno, quæ per Dianam significatur, amor terrenus locum nullum inuenit, in quo defigatur. nil quod lædat, habet. Caussinus *ibidem.*

Vis S. Eucharistiæ in Venerem.

Bœotiæ lacus furialis est, de quo qui biberit facibus libidinis exardescit. Isidorus *lib.*13. *originum*, *cap.*13. & Caussinus *lib.*1. *symbolo* 30. Hunc Bœotiæ lacum nihil esse aliud, quàm vinum, quo libidinis faces succenduntur, facilè intelliget, qui meminerit dictum, luxuriosam rem esse vinum, *Prouerb.*20. In vino esse luxuriam, *Ephes.*5. Esum & potum vini, ventrísque saturitatem seminarium libidinis esse. Hieronymus *lib.*2. *in Iouinianum*, *cap.*6. Sine Cerere, & Libero frigere Venerem, Terentius *in Eunucho*, actus quarti scena quinta. Vinum esse lac Veneris, Aristophanes apud Athenæum *lib.*10. *c.*15. Eundem liquorem esse Metropolim malorum omnium, Pontianus apud Athenæum *ibid.* Denique Ouidius *lib.* 1. *de remedio amoris*, 109. Bœotiæ lacus furialis. Vini mala. Vinum lac Veneris.

Languor, & immodici sub nullo vindice somni
Aleaque, & multo tempora quassa mero.
Eripiunt omnes animo sine vulnere vires,
Affluit incautis insidiosus amor.

QVÆSTIO XIX. de aquis fœcunditatem, vel sterilitatem afferentibus. 110. De aquis, quæ afferunt fœcunditatē, & sterilitatē.

Nilus. Quorundam causa non potest reddi, quare aqua Nilotica fœcundiores fœminas faciat, adeò vt quarundam viscera longa sterilitate præclusa, ad conceptum relaxauerit; quare quædam in Lycia aquæ conceptum fœminarum custodiant, quas solent petere, quibus parum tenax vulua est. Seneca *lib.*3. *nat. quæst. cap.*25.

111. Milichus. Non procul ab vrbe Patrensium Milichus fluuius visitur, à quo cùm fueris digressus, fluuius alius occurret Charader nomine. Ex quo si bibent pecora veris tempore, masculos, vtplurimùm edunt. Hac de causa pastores in alia regionis loca ea abigunt, exceptis vaccis, quòd tauri & ad sacrificia, & ad facienda opera vacci sint aptiores, Pausanias *lib.*7. *Achaicorum, pag.*283.

Gelonium stagnum tetro odore abigit proximantes. Ibi, & fonte duo. Alterum si sterilis sumpserit, fœcunda fiet; alterum si fœcunda hauserit, vertitur in sterilitatem. Solinus vbi de Sicilia, *cap.*11. *Polyhistoris*, & Isidorus *lib.*13. *cap.*13.

112. Aqua Sinuessana. In Campaniæ regione Sinuessanæ aquæ sterilitatem fœminarum abolere dicuntur. Thespiarum fons conceptus mulieribus repræsentat. Item in Arcadia flumen Elatum. Custodit autem partum Linus fons in eadem Arcadia, abortúsque fieri non patitur. E diuerso in Pyrrhea flumen, quod Aphrodisium vocatur, steriles facit. Plinius *lib.*31. *cap.*2. idem de aquis Campaniæ Isidorus *loco cit.*

Clitumnus. Clitumnus lacus in Vmbria maximos boues gignit, Isidorus *ibid.* Non desunt aliæ aquæ medicatæ, quæ conceptus, partúsque iuuent, ex dictis *suprà sect.*8. & 9. *huius cap.* vide, si libet.

113. Qvæstio XX. est de palude Ascania, Mythepolis puteis, fonte Syracusarum, fonte Gonij, fluuio Ponto, Rhodiorum fonte.

Palus Ascania. Paludis Ascaniæ aqua adeò nitrosa ex suapte natura extat, vt nulla alia purgatione pallia, quæ in ipsa remorantur, egere noscantur. Si quis verò ea in eadem aqua aliquandiu permiserit, intercidunt. Aristoteles *de admirandis auditionibus, num.* 51.

Putei Mythepolis. Iuxta eandem paludem est Mythepolis oppidum, vbi algore hyemis ingruente, putei omnes exsiccantur, æstatis autem feruore exundant. Aristot. *de admir. audit. num.* 52.

In via, quæ Syracusas ducit, fons in prato extat, qui nec magnitudine præstat, nec multa aqua refertus est: cùm verò vehemens turbo è regione efflauerit, immensam aquæ copiam accolis concedere solitus est. Aristoteles *ibid. num.* 54.

Fons Gonij. In Carthaginiensium Regno mons extat, cui Gonium nomen, multis, variisque arboribus refertus, ac florum copia distinctus; in ea regione fons olei scatet, ad quem nemini accedere fas est, nisi naturæ fontis nescius sit; hac verò ignorantia seruata, fontem plurimam olei copiam efferuere inquiunt, adeò vt tutò id haurire liceat; aiúntque fontem propè, lapidem quendam magnum, ac sponte natum inesse, qui ineunte æstatis feruore, ignis flammam, at algore hyemis appetente aquam effundat adeò gelidam, vt cum niue de frigore certet. Aristot. *ibid. num.* 109.

114. *Pontus Thraciæ fluuius.* Pontus Thraciæ fluuius ardentes defert lapides, qui follibus excitati quàm citissimè extinguuntur; aqua autem respersi refulgent, pulchriorique flamma flagrant, contra, quàm faciant lignei carbones, Aristot. *ibid. n.* 110. Quidni in ardentibus hisce lapidibus non agnoscas caritatis ignem, quem superbiæ flatus extinguit, persecutionum aqua accendit? Neque enim aquę multæ poterunt extinguere caritatem, nec flumina obruent illam, *Cantic.* 8.

Fons Rhodiorum. Est in Chersoneso Rhodiorum fons, qui post magnum interuallum temporis, fœda quædam turbidus ex intimo fundat, donec liberatus, eliquatúsque est. Hoc quibusdam locis faciunt fontes, vt non tantùm lutum, aut folia, sed testas quoque, & quicquid putre iacuit, expellant. Vbique autem facit mare; cui hæc natura est, vt omne immundum littoribus impingat. Omnis aquarum stantium, clausarúmque natura se purgat. Nam in his, quibus cursus est, non possunt vitia consistere, quæ sua vis defert, & exportat. Illæ quæ non emittunt quicquid insedit, magis, minúsve æstuant. Mare verò cadauera, stramentaque, & naufragorum reliqua similia, ex intimo trahit; nec tantùm tempestate, fluctúque, sed tranquillum quoque, placidúmque purgatur. Seneca *lib.* 3. *nat. quæst. cap.* 26.

115. Qvæstio XXI. de lacu Manduriæ: de dulci haustu in mari: de lacu Lario: de fontibus Padi, & Tenedi: de fontibus Carrinensis agri, Cydoniæ, Indiæ, Arabiæ, Phrygiæ, Cantabriæ; & de aquis Mattiacis.

Lacus Manduriæ. In Salentino iuxta oppidum Manduriam lacus ad margines plenus, neque exhaustis aquis minuitur, neque infusis augetur. Plinius *lib.* 2. *cap.* 103.

Dulcis haustus in mari. Dulcis haustus in mari plurimis locis reperitur, vt ad Chelidonias insulas, & Aradum, & in Gaditano Oceano. Plinius *ibidem.*

Padi fons. Padi fons mediis diebus æstiuis, velut interquiescens semper aret. In Tenodo insula, semper à tertia noctis hora in sextam ab æstiuo solstitio exundat. Et in Delo insula Inopus fons eodem quo Nilus modo, ac pariter cum eo decrescit, augetúrque. Plinius *ibidem.* *Inopus fons.*

116. *Fontes Carrinenses.* In Carrinensi Hispaniæ agro duo fontes iuxtà fluunt, alter omnia respuens, alter absorbens. In Comensi iuxta Larium lacum, fons largus, horis singulis semper intumescit, ac residet. In Cydonia insula ante Lesbon fons calidus, vere tantùm fluit. Plinius *lib.* 2. *cap.* 103. *Lacus Larius. Fons Cydonia.*

Fons, cuius aqua lucernæ ardent. In Indiæ terris est fons, cuius aqua lucernæ ardeant. idem Ecbatanis traditur. In Arabia fons exilit tanta vi, vt nullum non pondus impactum respuat. Marsyæ fons in Phrygia ad Celenarum oppidum saxa egerit. Sunt Mattiaci in Germania fontes calidi trans Rhenum, quorum haustu triduo feruet. Plinius *lib.* 31. *cap.* 2. *Fontes Arabiæ, & Phrygiæ.*

Fontes Tamarici. In Cantabria fontes Tamarici in augurio habentur. Tres sunt octonis pedibus distantes. In vnum alueum coëunt vasto amne. Singulis siccantur duodecies diebus, aliquando vicies, citra suspicionem vllam aquæ, cùm sit vicinus illis fons sine intermissione largus. Dirum est non profluere eos aspicere volentibus. Plinius *ibidem.*

117. *De aquis procellas excitantibus.* Qvæstio XXII. est de aquis, quæ vltrici indignatione procellas excitant, ex Maiolo *colloquio* 12. & 13.

Momonia fons. In Hyberniæ Momonia fons est, qui ab homine tactus, mox cœlum ex sereno vertit in nubilum, largo imbre insequente. Sed veriùs venerei tactus, conscientiæ serenitatem in atras libidinis nubes mutant, mox exprimendas in pœnitentiæ lacrymas.

Lacus Canati. In vlteriore Hispania est mons valdè excelsus, cui nomen Canatus, in cuius vertice est lacus summæ profunditatis, colore niger, in quem si quis lapidem, vel durum quid iniecerit, magna prorsus oritur tempestas. Apodosis, Responsio mollis frangit iram; sermo durus suscitat furorem, *Prouerb.* 15. Patientia lenietur Princeps; & lingua mollis confringet duritiam, *Prouerb.* 25.

118. *Scafagiolus lacus.* Scafagiolus lacus in Apennino est, in quem si fortè lapis, lignúmve iniiciatur, mox aërem circumfusum cogit in nubes, ac tanta procella fit, vt per diem perseueret, & arbores conuellat, & proxima animantia perimat.

Lacus Lucerna. Apud Heluetios est lacus, nomine Lucerna, qui, si in eum lapidem, lignum, vel quid aliud inieceris sponte, fremit indignabundus, tumétque impetu tam furenti, vt è marginibus effluens agris, satísque, & rebus quibusuis obuiis perniciem afferat. Quòd si ea non dedita opera iniiciantur, sed casu illabantur, lacus non furit. Quare ad amoliendam furoris causam ab eo lacu, publicis edictis mandarunt Præfecti vrbium illius regionis, ne quis in eum quid iniiciat,

multis

multis eo nomine multatis. quod ego naturâ euenire non exiſtimo.

119. *Lacus qui ſine ventis excitant tempeſtates.* Sed vide an magis ſint pauendi quidam lacus, qui ſponte abſque ventis tempeſtate concitantur, ad nauigantium naufragium; talem ferunt eſſe in Scotia; cui non multùm diſſimilis lacus ille ſalſus in Hiſpaniola, triginta milliariis longus, latus duodecim, procellis adeò minax, feróxve, vt nauigia abſorbeat, abſorptaque nec ipſa, nec vlla cadauera reddat, inutili tantis in caſibus qualibet peritia nandi.

120. *De aquis innato calore dapes coquẽtibus.* QVÆSTIO XXIII. eſt de aquis innato calore dapes coquentibus. In Grœlandia inſula, vbi eſt hyems nouem menſium, eſt Monaſterium Ordinis Prædicatorij B. Thomæ dicatum, & in eo mons perpetuò igniuomus; ibi fons ſcatet aquis adeò calidis, vt non ſolùm fratrum cellas, perinde ac hypocauſta calefaciant, verùm etiam omne ciborum genus, quin & ipſum panem, nullò alio adhibito igne, tam probè excoquant, vt ſolet clibanis carbone calefactis. Maiolus *colloquio* 13. In Gottia etiam meridionali, propè Veſſonam vrbem eſt lacus, cuius infimum lutum omnia opſonia percoquit, ſi fune demittantur. Idem *colloquio* 12.

121. *Fons Arboreus.* QVÆSTIO XXIV. eſt de fonte Arboreo, fonte Vltoniæ, fonte Linterni, & aliis pleriſque. In inſulis fortunatis, fons Arboreus, Arbor videlicet, quotidie exoriente ſole è ſtipite, & ramis, tantam aquarum vim profundit, vt eæ ſolæ (neque enim aliàs campis illis impertiuit natura) iumentis etiam ipſis, atque indigenis ſufficiant.

Fons Vltoniæ. In Vltonia, Hyberniæ regione fons eſt, quo qui abluitur non caneſcit. Contrà in Momonia, eiuſdem Hyberniæ prouincia eſt alius, cuius aqua quem lauat, canum facit.

Fons Linterni. In Linternio agro aquæ fontis ſunt, potabiles illæ quidem, ſed quæ inebrient inſtar vini.

Fons Volaterranus. In agro Volaterrano eſt fons, cuius hauſtu mulieres lacte deſtitutæ, vberrimum recipiunt.

Fons Connachiæ. In Hybernia in Connachia fons eſt omnibus animantibus lethifer, ſoli homini potabilis.

Fons Sardiniæ. In Sardiniæ mediterraneis eſt fons, qui cùm ingenti ſcaturigine fluat amnis modo, dierum dimenſiones ſequitur, longioribus diebus fluens largiùs, parciùs breuioribus.

Lacus Geluchalat. In prouincia Gorgianorum eſt lacus Geluchalat, in quo nullus vnquam toto anno reperitur piſcis, præter tempus Quadrageſimæ, quo expleto piſces omnes aliò remeant.

Lacus Buferus. Lacus Buferus Britannicus piſcibus abundat, cùm retium vſus omnibus permittitur liber: ſin autem prohibeatur, fit ſterilis. Maiol. *colloquio* 12. & 13.

Sed non immenſum ſpacijs confecimus æquor,
Et iam tempus equûm ſpumantia ſoluere colla.

CAPVT VII.

De Tellure, propria foſſilium patria.

SECTIO I.

De terræ laude, beneficentia, magnitudine, figura, motu, quiete, loco, ordineque inter alias naturæ partes.

ACTENVS peregrinas foſſilium ſedes, ignem, aërem, & aquam luſtrauimus; iam abditas in terra maternas rimemur. Quid dixerim maternas? Matrem veriùs foſſilium vocarim ipſammet tellurem, cuius vtero illa concipiuntur, & gignuntur; quod qua ratione fiat, eſt explicandum; nonnullis tamen breuiter prænotatis de terræ laudibus, & præſtantia. Quis enim differat de matris gremio, conceptu, partu, prole, tacito generis ſplendore, ipſiúſque genitricis ingentibus celatis meritis? 1. *Digreſſio. Terra foſſilium mater.*

Ergo illa eſt Tellus, ait Plinius *lib. 2. cap. 63.* cui vni rerum naturæ partium, eximia propter merita, cognomen indidimus maternæ venerationis. Hæc nos naſcentes excipit, natos alit, ſemélque editos ſuſtinet ſemper, nouiſſimè complexa gremio, iam à reliqua natura abdicatos, tum maximè vt mater operiens; nullo magis ſacramento, quàm quo nos quoque ſacros facit, etiam monumenta, ac titulos gerens, noménque prorogans noſtrum, & memoriam extendens contra breuitatem æui. Hæc ſola nunquam iraſcitur homini. Aquæ ſubeunt in imbres, rigeſcunt in grandines, tumeſcunt in fluctus, præcipitantur in torrentes; aër denſatur nubibus, furit procellis. At hæc benigna, mitis, indulgens, vſúſque mortalium ſemper ancilla, quæ coacta generat? quæ ſponte fundit? quos odores, ſaporéſque? quos ſuccos? quos tactus? quos colores? quàm bona fide creditum fœnus reddit? quæ noſtri cauſa alit? Inter hæc, aliqua gignit venena, fateor, at quàm multas ſimul fundit medicas herbas? Quin & virus, noſtri miſerta inſtituiſſe credi poteſt, cuius facillimo hauſtu, dum vrgeret vitæ tædium, illibato corpore, nullo labore, ſitientibus ſimiles extingueremur, qualiter defunctos, non volucris, non fera attingeret, terræque ſeruaretur, qui ſibi ipſi periiſſet. Et tamen, proh dolor! quàm ingrati ſumus aduersùs tam benignam, prouidámque matrem. In maria iacitur, aut vt freta admittamus, eroditur aquis; ferro, ligno, igne, lapide, fruge, omnibus cruciatur horis: multóque plus vt delitiis, quàm vt alimentis famuletur noſtris. Et tamen quæ ſumma patitur, atque extrema cute tolerabilia videātur: penetramus in viſcera, auri, argentíque venas, & æris, ac plumbi metalla fodientes, gemmas etiam, & quoſdam paruulos quærimus lapides, ſcrobibus in profundum actis. Viſcera eius extrahimus, vt digito geſtetur gemma, quam petimus. Quot manus atteruntur, vt vnus niteat articulus? Inter crimina ingrati animi & hoc duxerim, quòd naturam eius ignoramus. Hæc de laudibus terræ Plinius, quibus quid pulchrius, quidve cultius? Sed cæteras piæ matris dotes perſequamur, magnitudinem, figuram, quietem, locum, ordinem inter reliquas mundi partes, &c. 2. *Terra laudes.* *Terra homini benefica.*

3. *Terra magnitudo.* Quod spectat ad magnitudinem terræ, milliaria continet eius ambitus 22500. diameter 7159. tota conuexa superficies 161079545. hunc enim esse Ptolemæi, & ferè communem Astronomorum sensum testatur Clauius *in c.* 1. *sphæra.* Ex quo infer non esse immensum hoc elementum, sed posse totum, & quidem modico tempore perlustrari. Vt enim supputat Maginus *tom.2.Geographia*, paulò ante primam Europæ tabulam, illud si esset vndique sibi continuum, & ab aquis liberum, posset totum pedestri, vel equestri itinere ambiri intra dies nongentos, vicenis quinis quotidie confectis milliaribus. Quare cùm legis Ecclesiastici initio, *Latitudinem terræ, & profundum abyssi quis dimensus est?* non inde colligas non posse illam omninò peragrari totam, sed facilè non posse: re enim vera est magna, ampla, capax, spatiosa, vasta. quotus enim quisque est, qui spectarit vtrumque polum? qui columnas Herculis, & Capitolium Romanum? qui Cancri & Capricorni ambos tropicos? qui suos Antipodas? qui ex Zonis quinque viderit, & illas duas, quæ infesto rigore, æternóque gelu premuntur, & mediam illam, quà Solis orbita est, exustam flammis, & crematam?

Nec verò Alcides tantum telluris obiuit,
Fixerit æripedem ceruam licèt, aut Erymanthi
Placarit nemora, & Lernam tremefecerit arcu,
Æneid.6.

4. *Terram respectu cœli esse punctum.* Magna nimirum, & vasta est terra. Sed quibus magna? terrigenis in hac lacrymarum valle degentibus. Cœlo enim comparata, quàm parua est: neque enim ést maior puncto Aristoteli 2.*de cœlo,t.*112.*& lib.*1.*Meteor.summ.*1.*c.*3.*& summ.*2.*cap.*5. Ptolemæo *lib.*1. *Almagesti, cap.*6. Plinio *lib.*2.*cap.*68. Sacrobosco *cap.* 1.*sphæra*, & reliquis Astronomis, id ex eo demonstrantibus, quòd ex qualibet Orbis terreni parte, eodem tempore à diuersis Astronomis eadem magnitudo, & distantia eiusdem stellæ deprehendatur, quódque è quacunque terræ plaga libeat intueri dimidium cœli, & sex Zodiaci signa supra Horizontem oriri, totidémque infra deprimi. Hæc est materia gloriæ nostræ, hæc sedes; hîc honores gerimus; hîc exercemus imperia, hîc opes cupimus, hîc tumultuatur genus humanum, hîc instauramus bella etiam ciuilia, mutuísque (vt optimè præcitatus Plinius) cædibus laxiorem facimus terram. Et, vt publicos gentium furores transeam, hæc in qua conterminos pellimus, furtóque vicini cæspitem nostro solo affodimus, vt qui latissimè rura metatus fuerit, vltráque fines exegerit accolas, quota terrarum parte gaudeat? vel cùm ad mensuram auaritiæ suæ propagauerit, quam tandem portionem eius defunctus obtineat? Hæc, opinor, mente reuoluebat Scipio ille Africæ domitor, quando apud Ciceronem de somnio inuictissimi huius Ducis, attentiùs contemplans tot stellarum globos, qui terrarum magnitudinem facilè vincebant; Iam verò, inquit, ipsa terra ita mihi parua visa est, vt me Imperij nostri, quo quasi eius punctum attingimus, pœniteret.

Deploratur angustia cordis humani.

Scipionis Africani magnanimitas.

5. *Terræ figura.* De terræ figura, non me latet veteres Philosophos in diuersa abiisse placita. Anaximenes mensæ figuram ei tribuit; Leucippus tympani; Anaximander eam lapideæ columnæ similem fecit: Democritus disco, sed in medio cauam. Xenophanes verò ex parte inferiori in infinitam profunditatem radices misisse credidit. Verùm esse illam sphæricæ figuræ Aristoteli, & Ptolemæo, ex eáque, & aquæ elemento, vnum conflari globum, cuius medium sit ipsissimum mundi centrum, satis clarè ostendimus *cap. superiori sect.*3.*num.*2.

Iam venio ad telluris quietem, eiúsque infra alia elementa situm, quem esse immobilem astruunt cœlestia oracula, Psalm.92.*firmauit orbem terræ, qui non commouebitur.* Psal.103.*qui fundasti terram super stabilitatem suam, non inclinabitur in sæculum sæculi.* lib.1. Paralipomenon cap. 16. *ipse fundauit orbem immobilem.* & Ecclesiastæ 1. *Terra in æternum stat.* Sacris paginis consonat melior pars Philosophorum, Aristot. 2. *de cœlo, à textu* 90. Ptolemæus *lib.*1. *Almagesti, cap.*7. Tychon *lib.*2.*de Cometa anni* 1577.1.*p.cap.*8.*& lib.*1. *epistol.Astronomicarum, pag.*188. Albertus Magnus 2.*de cœlo tract.*4. Socroboscus *cap.*1.*sphæra*, & alij ferè omnes. Id verò manifestè euincit summa huius corporis grauitas, quæ sicut illud mundi centro addicit, ita omnem eius respuit motum, saltem rectum. Inficias equidem non ierim vario sæpè tremore terram quati, alibi prostratis mœnibus, alibi profundo haustis, alibi egestis molibus, alibi emissis amnibus, nonnunquam etiam ignibus, calidísve fontibus, alibi aduerso fluminum cursu. Præcedit verò, comitatúrque terribilis sonus, aliàs murmur similis mugitibus, aut clamori humano, armorúmve pulsantium fragori, pro qualitate materiæ excipientis, formaque vel cauernarum, vel cuniculi per quem meat, exiliùs grassante in angusto, eodem rauco in recuruis resultante, in duris fremente, in humidis fluctuante, & stagnantibus; item frementе contra solida. Itaque & sine motu sæpè editur sonus. Nec simplici modo quatitur vnquam, sed tremit, vibrátque. Hiatus verò aliàs remanet, ostendens quæ sorbuit, aliàs occultat ore compresso; rursúsque ita inducto solo, vt nulla vestigia extent, vrbibus plerunque deuoratis, agrorúmque tractu hausto. Maritima autem maximè quatiuntur. Nec montosa tali malo carent; nam, teste Plinio *lib.*2.*cap.*80. exploratum est Alpes, Apenninúmque sæpiùs intremuisse. Maximum terræ, memoria mortalium, extitisse motum, Tiberij Cæsaris principatu, duodecim vrbibus Asiæ vna nocte prostratis, auctor est idem Plinius *ibid.cap.*84. De quo tremore Tacitus *lib.*2.*Annal.* Eodem, inquit, anno duodecim celebres Asiæ vrbes collapsæ, nocturno motu terræ, quò improuisior, grauiórque pestis fuit. neque solitum in tali casu effugium subueniebat in aperta prorumpendi, quia diductis terris hauriebatur. Sedisse immensos montes, visa in arduo, quæ plana fuerint, effulsisse inter ruinam ignes memorant.

6. *Terram esse immobilem.*

7. *Terræmotus.*

Terræmotus Alpium & Apennini.

Duodecim vrbes in Asia terræmotu prostratæ.

8. *Pontanus de terræmotu.*

Ergo incerta ferens raptim vestigia anhelus
Spiritus incursat nunc huc, nunc percitus illuc,
Explorátque aditum insistens, & singula tentat,
Si qua fortè queat victis erumpere claustris.
Interea tremit ingentem factura ruinam
Terra suis quatiens latas cum mœnibus vrbes,
Dissiliunt auulsa iugis immania saxa.

Procum

Procumbunt turres, sternuntur funditus arces,
Magnorúmque cadunt templa impolluta Deorum,
Excidium vt magni iam iam timeatur Olympi.
At postquam superas victor peruasit ad oras
Spiritus, immistus fumo, & caligine densa,
Pulueream spargit tremefacta per oppida nubem
Immundum & cinerem iactat vicina per arua;
Pontanus in Meteoris.

9. *Terram absolutè non moueri.* Hæc itaque eò spectant, vt libentes quidem fateamur aliquo terram tremore quati, pulsúque cieri; id tamen tanti non esse, vt eam absolutè loco dimoueri asseramus: est enim ille tremulus motus, superficie tenus; & planè nihili præ immensa terrenæ molis profunditate; perinde ac si quem arcto occupatum sopore, in molli strato placidissimè quiescentem, non ideo moueri affirmares, quòd pulsatiles temporum venæ, diastole, & systole attollerentur alterna vice, & deprimerentur. *Copernianus motus terræ impugnatur.* Quocirca faciliùs dixerim cerebrum Nicolai Copernici, nimio infestatum vino, delira rotari vertigine, quàm asserere, quod ille docuit, solem esse in centro mundi planè immobilem, & circa illum circumuolui terram. Ex hoc enim commentitio telluris gyro, eóque celerrimo, quis non videat (violato certæ experientiæ testimonio) sagittam aliquam, magno impetu sursum directè iactam, nunquam in eundem redituram locum, veluti in naui aliqua ocyssimè præteruolante accidere videmus?

10. *Totam terrã non mutare centrum grauitatis.* Iam agendum nobis est cum iis, qui existimant totam terram mutare centrum grauitatis, atque adeò trepidatione aliqua, insensili tamen, titubare, ac vacillare, nouo aliquo illi aut pondere imposito, aut impetu impresso, vt cùm quis saltat, vel in solum proiicit lapides. Id sensere clarissimi Philosophi, & Theologi (quorum cæteroquin ingenium, sapientiam, ac pietatem veneramur) Gabriel Vasquez *in 1.2. disp. 81. cap. 3.* & *Terram non moueri motu trepidationis.* Ferdinandus Quirinus, in illa verba ex cap. octauo Prouerbiorum Salomonis, *quando appendebat fundamenta terræ.* Atque hanc sententiam non esse improbabilem satis significat Plancanus *3. parte sphæræ, sect. 1. tract. 3. cap. 2.* eam tamen risit, & pluribus confutauit Hurtadus *tom. 3. disp. 3. de cœlo, sect. 5. §. 43.* & sanè hac in re multò verius mihi videtur fuisse philosophatus. Vt enim omittam rationes ab eo adductas, quicquid illud est, siue impetus, siue pondus, quo addito fingitur trepidare terram, id certè respectu totius terreni orbis est insensibile, ac proinde minus aptum efficere in eo talem motionem, quippe cum exiguo illius ponderis, vel impetus momento, ne deorsum premat, reluctentur grauissimæ totius profunditatis terrenæ partes, quæ tota per eum motum deberet violenter ascendere, quod viribus naturæ fieri non posse nemo non videt. Neque obstat quod illi obiiciunt de mutato grauitatis centro, hoc enim mutari præcisè potest ex eo quòd punctum aliquod corporis grauis, cui incumbebat officium centri, desinat illo fungi, incipiente alio puncto exercere idem centri munus, quo antea non fungebatur; ad hoc autem non est necessarius motus localis, sed sufficit additio, vel detractio alicuius ponderis. Sed cõtrà, quia quæ manent in æquilibrio (vt dubio procul manet terra) quouis minimo ex vna parte addito, ablatóve pondere, ab æquilibrij situ dimouentur. Dic esse id verum, quando grauia æquiponderantia sunt extra proprium locum naturalem, cuiusmodi sunt lances trutinæ in aëre libratæ; secus, si sint in proprio loco naturali, in quo grauia deorsum non nituntur; lapides autem in terra iacentes, in suo esse naturali loco, arbitror neminem esse negaturum.

Maneat ergo fossilium matrem terram ingenita frui quiete; eámque & firmam, & stabilem nec velle, nec posse vel latum vnguem à sua Regia recedere. Cùm autem omnia elementa intestino odio se se inuicem ad certamen lacessant, mutuáque pugna acerrimè congredientia & vincant, & vincantur, vt cum Aristot. *2. de gener. à t. 14. ad 30.* docent interpretes omnes tam Græci, quàm Latini, tellus ipsa, in homines quidem benigna, at aduersùs alias naturæ partes generosè ferox, non solùm conflictum haud detrectat, sed campum etiam pugnæ libens aperit, arenámque ex se ipsa sponte offert, & pandit. Atque hæc de terræ magnitudine, figura, motu, quiete, loco, ordine, beneficentia, laude, & fortitudine. Si fortè humilis displicuit stylus, aureos ad tædij leuamen offero clarissimorum Poëtarum versus. 11. *Mutua elementorum generatio, & corruptio.*

Manilius *lib. 1. Astronomicorum*, de forma mundi, & terræ rotunditate, 12. *Manilius de terræ forma, & rotunditate.*

Nec verò tibi natura admiranda videri
Pendentis terræ debet, cùm pendeat ipse
Mundus, & in nullo ponat vestigia fundo
Terraque aëreas leges imitata pependit.
Est igitur tellus mediam sortita cauernam
Aëris, & toto pariter sublata profundo:
Nec patulas distenta plagas: sed condita in orbem
Vndique surgentem pariter, paritérque cadentem.
Hæc est naturæ facies.

Ouidius *lib. 15. Metamorph.* 13. *Ouidius de elementorum ordine, & generatione.*

Quattuor æternus genitalia corpora mundus
Continet: ex illis duo sunt onerosa, suóque
Pondere in inferiùs tellus, atque vnda feruntur:
Et totidem grauitate carent, nullóque premente
Alta petunt aër, atque aëre purior ignis.
Quæ quanquam spatio distant, tamen omnia fiunt
Ex ipsis, & in ipsa cadunt; resolutaque tellus
In liquidas rarescit aquas; tenuatus in auras,
Aëraque humor abit: dempto quoque pondere, rursus
In superos aër tenuissimus emicat ignes.
Inde retro redeunt, idémque retexitur ordo.
Ignis enim densum spissatus in aëra transit:
Hinc in aquas: tellus glomerata cogitur vnda.
Nec species sua cuique manet, rerúmque nouatrix
Ex aliis alias reparat natura figuras.

SECTIO II.

De cauernis terræ, ac de subterraneis spiritibus, & ignibus.

FOssilium patrem esse cœlum, matrem autem terram, planum ex Trismegisto *suprà* fecimus *cap. 5. sect. 6. num. 1.* Par ergo est Philosophi huius matris explorare, tum vterum in quo concipiatur, & vnde mortalibus fundatur tam pretiosus partus, tum venas, quibus alimenta trahat ad fœtus vitam, & incrementum. De paterno siderum 14. *Fossilium pater cœlum, mater, terra.*

rum

rum influxu fusè *dicta sect.6.* De venis *inferiùs.*

Terræ vterus pro fossilium partu.

Iam de vtero, in quo distinguimus multiplices cauernas, varióſque ſinus, ſpecus, & receſſus, in quos coëunt ex omnibus elementis plurimi vapores, ſpiritus, halitus, ſucci, quibus illapſi cœlitus ſiderei influxus, varias in eam materiam tam variè diſpoſitam inducunt formas, lapidum, marmorum, gemmarum metallorum, vt interim omittam varias aquarum ſcatebras magna vi inde erumpentes.

Fossilium varietas, & opulentia.

Hinc metallorum opulentia tam varia, tam diues, tam fœcunda, tot ſæculis ſuboriens; cùm tantùm quotidie orbe toto populentur ignes, ruinæ, naufragia, bella, fraudes, tantum verò luxuria, & tot mortales conterant; gemmarum pictura tam multiplex, lapidum tam diſcolores maculæ; medicatorum fontium vis; ignium tot locis emicantium perpetua tot ſæculis incendia; ſpiritus lethales alibi, aut ſcrobibus emiſſi, aut ipſo loci ſitu mortiferi. Quibus in rebus putat Plinius *lib.2.c.93.* nihil aliud cauſæ afferri poſſe ab vllo mortalium, quàm diffuſæ per omne naturæ ſubinde aliter, atque aliter numen erumpens. At noſtra Philoſophia fide Chriſti imbuta, non aliud venerata numen, quàm vnum Deum, cœli, & terræ conditorem, illi aſcribit rerum omnium molitionem, non excluſis tamen cauſis ſecundis, quas in conſortium ſui influxus ſæpiùs dignatur vocare, qui ex nihilo ſolus poteſt ſemper omnia creare. Sed quæ de cauernoſo telluris vtero diximus, magis illuſtremus pulcherrimis Pontani verſibus,

15. *Pontanus de cauernis terræ.*

in Meteoris,

Nec verò, quamuis ſolido ſtet robore tellus
Mole ſua grauis, & denſo ſe robore firmet,
Non vaſtis intus ſpecubus patet, atque hiat altè
Immenſum ductis abrupta ſede cauernis.
E quibus aut Euri ſparſim funduntur anhelis
Faucibus, adriacóſque attollunt flatibus æſtus,
Et ſtragem dant arboribus, tectiſque ruinam,
Aut amnes ſubter lapſi de montibus altis
Erumpunt curſu rapido, & ſolida æquora findunt.
Quippe aër antro incluſus lenteſcit in vndam
Frigida ſub loca, & æternum fluit abditus humor
Æterno de fonte liquens, hinc caſpia clauſtris
Antra, tot accipiunt fontes, tot flumina, móxque
Rurſum diuerſis emergunt partibus orbis
In mare, ſeu tacitis delapſa meatibus intrant.
Quin & qua Herculei rident ſata læta Tarenti,
Qui piger humectat flauentia culta Galeſus
Saxa ſubit, tacitúſque cauo ſe condit in antro,
Condit & in latebris Nilus, poſt liber apertis
Inſultat campis, ſepteno & gurgite fertur,
Felix fruge noua, fœcundíſque vber ariſtis.

16. *Ignis ſubterranei vſus.*

Quod autem è terræ cauernis nobis primùm incurrit in oculos, eſt ſubterraneus ignis, cuius fulgor abdita tenebrarum illuminabit, mentémque ad ſcrutanda terrenæ prolis pretioſa miracula accendet. Ergo illic prouidit natura ignem, tum ad calefaciendas thermales, & medicatas aquas, qua de re plura *cap. ſuperiori, ſect. 6.7. 8.* tum vt cum reliquis eſſet elementis foſſilium materia, ex dictis *cap.4.ſect.2.num.8. & 15.* immo etiam ad ortum illorum, actiuum exhiberet influxum, cogendo nimirum, compingendo, ſolidandóque in terræ gremio terrenos, aqueóſque halitus in plures metallorum, lapidúmque formas, vt latiùs *ſuprà* docuimus *cap.5. ſect.5. arg.5. & ſect.7.num.13. & cap.6.ſect 1.num.17.*

Ignis ſubterranei cauſa, origo, natura, pabulum.

Quia verò capite præcedenti, triplici præcitata ſectione, dum de thermalibus aquis diſſeremus, multa de ſubterraneo igne, eiúſque cauſa, origine, natura, & pabulo ſcripſimus, argumenti, alioquin ingentis, pars exigua illa ſolùm erit reliqua, vt ardentes aliquot percurramus terras, indicata breuiter incendij cauſa, quæ tamen eodem tandem recidet, quò cauſa ignis calefacientis aquas, nonnullis duntaxat ad eruditionem obiter adnotatis, ex Ariſtotele *de admirandis auditionibus, à num. 32.* & deinceps, S. Auguſtino *de ciuitate Dei, lib.3.cap.31.& lib.4. cap.2.* Seneca *lib.3. de beneficijs, cap.37. lib.2.nat.quæſtionum, cap.30. & lib.7. epiſtolarum, epiſt. 52.* Plinio tum maiori *lib. 2. cap.103.106. 107.* tum iuniori *lib. 6. epiſtolarum ad Tacitum,* Solino *cap.11. Polyhiſtoris,* Virgilio *3.Æneid.* Lucano *5. Pharſaliæ,* Ouidio *15. Metam.* Lucretio *6. de natura rerum,* Porta *lib.4. Meteor.cap.34.& 44.* Agricola *lib.4. de nat. eorum, quæ effluunt ex terra, pag.153.* Cardano *lib.2. de ſubtilitate, pag.37.* Conimbricenſibus *tract. 12. Meteor. cap.3.* Biſciola *lib.19.cap.13.* & aliis.

Ergo, cùm plurima loca euomant ignem, non tantùm edita, quod crebriùs euenit, videlicet, quia ignis in altiſſimum effertur, ſed etiam iacentia, Seneca *epiſt.52.* ex editis Ætna, nobiliſſimus ille Siciliæ mons, qua eum honorifica appellatione dignatur idem auctor *ibid.* primum ſibi meritò vendicat locum; omiſſis autem iis, quæ de incendio illius montis ſcribunt Ariſtot. Auguſt. Cardanus, Porta, Conimb. teſtatur Plinius ſenior, in montium miraculis ardere 17. *Loca ardentia.*

Ætna incendium.

Ætnam noctibus ſemper, tantóque æuo ignium materiæ ſufficere, hybernis verò temporibus niualem eſſe, egeſtóſque cineres pruinis operire, arenas autem ad quinquagena & centena millia paſſuum eructare.

Ætnæ crateres.

Ex gemino eiuſdem montis cratere, ſeu hiatu erumpere flammarum globos, præmiſſo priùs fremitu, qui per æſtuantes cauernarum latebras, terrifico mugitu, intra terræ viſcera diu voluitur, auctor eſt Solinus. Seneca *lib.2. nat. quæſt. cap.30.* ſcribit Ætnam aliquando multo igne abundaſſe. Ingentem vim arenæ vrentis effudiſſe; inuolutum puluere diem, populóſque ſubita nocte exterritos; illo etiam tempore plurima fuiſſe tonitrua, & fulmina, concurſu, non nubium, quas veriſimile eſt, in tanto ardore aëris nulla fuiſſe, ſed aridorum corporum, attritu arenæ ſe ſe affricantis. Sed de Ætna quis ſe credat ex Poëtis, quàm ex Philoſophis, ſubtiliora percepturum? Lucretius *lib.6. de natura rerum,*

Lucretius de Ætna.

Nunc tamen illa modis, quibus irritata repente
Flamma foras vaſtis Ætnæ fornacibus efflet,
Expediam; primum totius ſubcaua montis
Eſt natura, ferè ſilicum ſuffulta cauernis.
Omnibus eſt porrò in ſpeluncis ventus, & aër.
Ventus enim fit, vbi eſt agitando percitus aër.
Hic vbi percaluit, calefecitque omnia circum
Saxa furens, qua contingit, terrámque, & ab ollis
Excuſſit calidum flammis velocibus ignem;
Tollit ſe, ac rectis ita faucibus eijcit altè,
Funditque ardorem longè, longéque fauillam
Differt, & craſſa voluit caligine fumum,
Extruditque ſimul mirando pondere ſaxa.
Ne dubites, quin hæc animaï turbida ſit vis,

Præterea

Præterea magna ex parte mare montis ad eius
Radices frangit fluctus, æstúmque resorbet.
Ex hoc vsque mari spelunca montis ad altas
Perueniunt subterfauces, hac ire fatendum est,
Et penetrare mare, & penitus se cogier arcto,
Atque efflare foras, ideóque extollere flammas,
Saxaque subiectare, & arenæ tollere nimbos
In summo sunt ventigeni crateres, vt ipsi
Nominitant, nos quas fauces perhibemus, & ora.

19. *De causis Ætnei incendij ex Ouidio.* Ouid. 15. *Metamor.*

Nec, quæ sulphureis ardet fornacibus, Ætna
Ignea semper erit; neque enim fuit ignea semper.
Nam siue est animal Tellus, & viuit, habétque
Spiramenta locis flammam exhalantia multis,
Spirandi mutauere vias, quotiésque mouetur,
Has finire potest, illas aperire cauernas;
Siue leues imis venti cohibentur in antris,
Saxaque cum saxis, & habentem semina flammæ
Materiam iactant; ea concipit ictibus ignem;
Antra relinquentur sedatis frigida ventis.
Siue bituminea rapiunt incendia vires,
Luteaque exiguis ardescunt sulphura fumis.

20. *Virgilius de Ætna.* Virgilius *lib.* 3. *Æneid.*

———*Sed horrificis iuxta tonat Ætna ruinis,*
Interdúmque atram prorumpit ad æthera nubem,
Turbine fumantem piceo, & candente fauilla;
Attollitque globos flammarum, & sidera lambit.
Interdum scopulos, auulsaque viscera montis
Erigit eructans, liquefactaque saxa sub auras
Cum gemitu glomerat, fundóque exæstuat imo.

21. *Lucanus de Ætna.* Lucanus *lib.* 5. *Pharsaliæ,*

———*Ceu Siculus flammis vrgentibus Ætnam*
Vndat apex.

22. *Vesuuij deflagratio.* Ex Ætna ad Vesæuum, seu Vesuuium Campaniæ montem gradiamur. Hic miro ardescens incendio finitimæ regionis faciem vertit. Tacitus *lib.* 7. *Annal.* Tito imperante contigit memorabilis illa Vesuuij conflagratio, cuius cinis affatim effusus Plinium seniorem, improuidum nouæ rei spectatorem obruit, *Plinij senioris mors.* vrbésque duas Herculanum, & Pompeios pumicibus oppressit, Tursellinus *lib.* 4. *epitomæ Histor.* Tantæne montibus iræ? Quid tandem scelerum deprehendisti in Plinio, Vesuui, vt in illum vsque adeò desæuires implacabilis? *Deploratur mors Plinij.* nónne aurea tanti scriptoris eloquentia, quàm propria flamma clarior illuxisses æternitati? An in tui fulgore incendij, morituro parasti tumulum, eius cineribus tuam aucturus gloriam, illius famam igne cumulaturus tuo? Parum dixisti Plato in tuo Phædone, *Philosophiam esse mortis meditationē.* Philosophiam esse mortis meditationem; ipsam esse mortem, vel mortis causam expertus est Plinius senior: nimirum hic vidit, at posteris non prodidit igneos ardentis huius montis globos: hos nequaquam vidit, at litteris mandauit iunior, Miseni tunc agens, cinereum auunculi obitum, suósque, quos sustinuit casus, & metus Tacito significans *lib.* 6. *epistolarum.* *Plinij iunioris metus, & casus, ardente Vesuuio.* Fama est, teste Bisciola *lib.* 19. *cap.* 13. ante eam deflagrationem interdiu, noctúque horrida spectra, mole gigantea, humi atque in aëre per vrbes, & vicinas oras, huc illuc discurrisse; *Gigantes visi flagrante Vesuuio.* tubas horrendū insonuisse; contremuisse terram, dissiliisse montes, fremuisse mare, & terrificis mugitibus intonuisse cœlum; mox ignis eam, cinerísque vim tanto secutam impetu, penetrarit vt is cinis in Africam vsque, Syriam, & Ægyptum. *Cinis ex Vesuuio in Africam vsque, & Syriam.* An fama vires eundo acquisierit, hîc non quæro; fides sit penes auctorem. Sed de Vesuuio satis. Reliquorum ardores locorum percurramus.

Flagrat in Phaselide mons Chimæra, & quidem immortali diebus, ac noctibus flamma. 23. *Chimæra in Phaselide.* Ignem eius accendi aqua, extingui verò terra, aut fœno tradunt. Eadem in Lycia Hephæstij montes, tæda flammante tacti, flagrant adeò, vt lapides quoque riuorum, & arenæ in ipsis aquis ardeant, alitúrque ignis ille pluuiis. *Hephæstij montes.* Baculo si quis ex iis accenso traxerit sulcos, riuos ignium sequi narrant. *Ignium riui.* Flagrat in Bactris Cophanti noctibus vertex. Campus Babyloniæ flagrat. Item Æthiopum iuxta Hesperium montem, stellarum modo campi noctu nitent. *Terræ ardentes.* In Nymphæo exit è petra flamma, quæ pluuiis accenditur. Quis non miretur, in medio mari Hieram insulam Æoliam iuxta Italiam cum ipso mari arsisse per aliquot dies sociali bello? *Hiera flagrans.* Maximo tamen ardet incendio Theonochema dictum, Æthiopum iugum, torrentésque Solis ardoribus flammas egerit. Tot locis, tot incendiis rerum natura terras cremat. Plinius *lib.* 2. *cap.* 106. & 107.

In freto Siculo insulæ Vulcaniæ (quæ numero septem sunt) ignea soli natura per occulta commercia aut mutuantur Ætnæ incendia, aut subministrant. 24. *Insulæ Vulcaniæ.* Hîc dicta sedes Deo ignium. Ex his Hiera præcipuè Vulcano sacrata est, & plurimùm colle eminentissimo nocte ardet. Solinus *cap.* 11. *Polyhist.*

In Islandia tres sunt montes in cœlum elati, 25. quorum vertices perpetua niue candent, radices sempiterno æstuant igne: primus, qui Occidentem versùs est, vocatur Hecla; alter Crucis: tertius Helga. *Mons Hecla. Mons Crucis. Mons Helga.* Cùm furit Hecla, vt terribilia insonuit tonitrua, proiicit ingentia saxa; sulphur euomit; cineribus egestis terram tam longè quoquouersus operit, vt ad vigesimum lapidem nequeat coli; qui tanti naturam incendij cupiunt contemplari, ideoque ad montem propiùs accedunt, eos fallax vorago viuos absorbet. Indidem emicat ignis, aquam consumens, stupam non comburens. In Misena, Germaniæ regione mons carbonum semper ardet in superficie; *Mons carbonum.* materiam non prorsus admotam, sed ex interuallo quattuor pedum distantem ignis accendit. Imperante Maximiliano Cæsare, in Styria, Panoniæ superioris regione, ad Ebisualdam, cùm pastores in exesa salice ignem, Autumni tempore instruxissent, terra ardere cœpit; incendióque, quod incolæ ingesta restinxere humo, longiùs serpente, prata flagrarunt. *Prata flagrantia.* In Hetruria, ad Florentiolam, mons præaltus mixtas cum fumo flammas semper vomit. *Mons ardens ad Florentiolam.* In Campania, vt prætercam Vesuuium, de quo paulò superiùs, si candens carbo deciderit in subiecta Ariciæ arua, ardet terra; *Ariciæ arua ardens.* & in agro Sabino, & Sidicino vnctus flagrat lapis, *Lapis ardens.* Gaurus incendium alit, & apud Auernum lacum ardet mons, cui nomen Moderno. *Gaurus, & Modernus montes ardentes.* Ad Egnatiam, Salentinorum oppidum, saxum est, cui admotum lignum, protinus concipit flammas.

In Creta, Othij olim arsere campi. 26. *Othij campi. Campestris tractus ardens.* In Misena ad Muldam fluuium, toto ferè illo campestri tractu, qui est inter Zuiccam, & Glaucham oppida, flammæ noctu, modò dispersarum stellarum instar nitent; modò quasi in manipulū colligatæ emicant

Atlas ardens. emicant alio,atque alio loco. Atlantem etiam noctu crebris micare ignibus quidam tradidere, cùm interdiu ardere non videatur. Sed quis omnia ardentium terrarum percurrere nomina possit? Nec mihi si centum linguæ sint, oraque centum. Qui tamen cupit hæc fusiùs declarata, aliaque id genus plura,adeat Agricolam *lib.*4. *de natura eorum,quæ fluunt ex terra*, *à pag.*153. *& deinceps.* Si placet, lege etiam apud Conimbricenses *tract.*13. *Meteor. cap.* 3.

27. *Incendium insulæ D. Georgij.* Insulam D. Georgij, quæ vna est ex insulis Oceani,quas tertias vocamus, ætate nostra horribili tertæmotu quassatam, quo multa ædificia solo deiecta sunt, multi mortales igne consumpti. Quippe patefacta, erumpente spiritu, hiatibus terra tanta vi ardentia saxa ingentis magnitudinis in altum extulit, vt libero cœlo passim volitantia dissoluerentur. Minores verò lapides igniti, velut tormento eiaculati, in sublime ferebantur, quantum oculorum acies sequi poterat. Interdum veluti noctis caligo diem obscurabat. Formidabiles mugitus, & immania tonitrua terra, maríque audiebantur. Montium fragmina igni correpta, per rupium anfractus deuoluta, quacunque decidissent, perfringebant omnia. Teterrimis fumi nubibus flammarum globi intermixti, continenter è cauernis terræ erumpentes, ita rapidè ferebantur,vt quodam in loco deceni homines, domestica supellectili plaustro imposita fugientes,vnà cum bobus, plaustróque in cinerem momento temporis redegerint; eodémque impetu alios quinque, longo interuallo dissitos, voraci incendio absorbuerint. Sæpè veluti dolia sulphureo refetta puluere hinc inde eo ordine prouoluebantur, vt id non secùs ac arte militari, cùm in vrbium oppugnatione arces tormentis quatiuntur,fieri videretur. Subinde multis eructantium flammarum scatebris collectum incendium flagranti agmine latè fluxit,agros,vineta,hortos, & quicquid ei obuium erat,quod præteritorum dierum sæuitia nondum absumpserat,deuastans. Denique postquam hæc calamitas aliquandiu grassata est, restincto incendio quieuit.

28. *De subterraneis exhalationibus.* Sed veniamus ad subterraneas exhalationes tam pestiferas animantium generi, quàm salutares, de quibus duo videnda occurrunt; quæ scilicet loca sint eo nomine insignia; quæque talium expirationum causæ, quas tandem in fossilium vires referendas esse, mecum fatebere.

29. *Exhalationes salubres.* *Montes Cumani, & Baiani.* *Mons Tritulus.* Quod spectat ad primum; expirant halitus, alicubi salubres, alicubi noxij. Salubres exhalant id genus loci, sudationibus excauati; qua dote celebrantur montes Cumani, & Baiani; omnium autem maximè mons Tritulus,ad cuius radices scatent aquæ calidæ, quas Salucati vocant; à quibus per quadraginta tres gradus ascenditur in montem, ad sudationis locum, omnium amplissimum, trium quippe circiter milliarium. Hunc qui ingreditur, quò magis se attollit, hoc maiorem vim æstus sentit; quò magis se demittit in terram,hoc minorem. Hæ autem exhalationes, dum calefactis sudorem cient, vndique ex membris pituitam euocant; atque ita destillationibus capitis medentur, chiragræ,podagræ, cæterísque articulorum morbis; ac verò etiam hydropicis prosunt. Alterum caldarium subterraneum est in eadem Campania, iuxta calidas, quæ existunt ad paludem Agnanam,vel Aniam,vt alij; sunt autem fossæ cespite contectæ, & lapidibus; quibus amotis calidus vapor,fumúsque ingens emittitur; qui cum excipientibus statim mouet sudorem; & iisdem morbis affert remedium; sanat præterea coxendicum dolores, & vlcera interiora desiccat; ex quibus effectibus intelligimus sulphureos esse eos vapores. *Palus Agnana.* Est præterea locus in Ænaria insula, quem Coctum appellant, cuius vapor vtilissimus sudoribus euocandis, prodest articulorum morbis, & ægritudinibus neruorum; valet ad tumores ventris, & lienis. *Locus dictus Coctus.* Non dissimilis conditionis videtur fuisse pars specus Plutonij in Caria ad pagum,non longè ab oppido Acharaca, in quem introducti ægroti sedentes per aliquot dies,& inediam tolerantes, à morbis liberabantur. *Specus Plutonium.* Agricola *lib.*4.*de nat.eorum,quæ fluunt è terra,à pag.*141.

De expirationibus noxiis longè plura supersunt,vincuntur enim meliora peioribus, vt scitè Seneca *lib.*6. *nat. quæst. cap.*28. 30. *De expirationibus noxijs.* Hæ porrò corpus,animúmque lædunt. Milesias virgines atrox animi, & absurda olim incessit perturbatio; qua de causa incertum; nisi quòd (ea est Plutarchi coniectura, opusculo *de virtutibus mulierum*) putabatur aëris temperies veneno infecta, & ad insaniam excitandam parata, mutationem istam animorum, atque abalienationem effecisse. *Milesiæ virgines.* Subitò omnes mortis cupiditas, & ad vitam suspendio finiendam furiosus impetus egit; & multæ clam consecutæ quod volebant. Verba,& lacrymæ parentum,amicorúmque alloquia nihil agebant, sed se se interficiendis omnem ipsas custodientium industriam vincebant. Diu calamitas hæc humanis remediis visa maior; donec vir quidam prudens legem promulgauit, quæ iuberet omnes, quæ sibi laqueo consciuissent mortem,nudas per forum efferri. *Metus ignominiæ quàm potens.* Hæc lex sancita,non inhibuit modò, sed & omnino aboleuit illam, qua virgines laborabant mortis cupiditatem. Magnum verò argumentum est bonæ indolis,ac virtutis, metus ignominiæ. Dilectionem fortem esse vt mortem, ait ille *Cant.*8. *Fortis vt mors dilectio.* Hîc metum ignominiæ video esse ipsa morte fortiorem. Si virgines illas, falsa religione delusas, breue dedecus, angusto in foro, inter paucos, post mortem, ipsis euenturum,ab illa impietate reuocauit; quid nos vera fide imbutos, inflexilis superni iudicis lex, nisi à peccatis abstineamus,extremam minitans ignominiam, in amplissima Iosaphat valle,cœlo,terráque spectante, in æternum cruciaturam?

31. *Hierapolis antrum.* Fertur Hierapoli antrum esse,quod cùm mortiferum exhalet,in eo intereunt omnia,nisi execta, & quæ virilitatem amisere. Alexander ab Alexand.*lib.*6. *Genial. cap.*2. Idem hoc Hierapolis in Phrygia tam illustre specus multi scriptores,Græci,Latinique celebrant; sed omnium diligentissimè Strabo,qui *lib.*13.*de situ orbis,pag.*116. *Plutonij os.* Plutonium, inquit, os in paruo est quodam imminentis montis supercilio; ita commensuratum, vt hominem suscipere possit mira profunditate:& cætera,quæ ad verbum retulimus *suprà cap.*6.*sect.*12.*quæst.*2.*num.*30.

Nessis

32. *Nessis insula. Exhalationes Sinuessanæ, & Puteolanæ. Charonea scrobes. Plutonia.*

Nessis Campaniæ insula, inter Pausilypum, & Misenum montes, lethales expirat halitus. In Sinuessano etiam agro, & Puteolano, spiracula planè tartarea, mortiferum exhalant spiritū. Hæc Græci vocant vel charoneas scrobes, quòd Charontis cymbæ instar, homines deducant ad inferos; vel Plutonia, quòd per ipsa pateat descensus ad Plutonem, quem Poëtæ fingunt Inferorum Regem. *Amsancti valles.* Amsancti (is locus est in medio Italiæ, apud Hirpinos, ad Mephitis ædē) sunt valles, quæ fœtorem emittunt tam exitialem, vt propiùs accedentes enecentur. Plin. *lib.* 2. *cap.* 93. & Agricola *lib.* 4. *de nat. eorum, quæ fluunt è terra, pag.* 144. *&* 145. Hinc de Amsancti vallibus Virg. 7. *Æneid.*

33. *Virgilius de valle Amsancti.*

Est locus Italiæ medio sub montibus altis
Nobilis, & fama multis memoratus in oris,
Amsancti valles. densis hunc frondibus atrum
Vrget vtrinque latus nemoris, medioque fragosus
Dat sonitum saxis, & torto vortice torrens.
Hîc specus horrendum, & sæui spiracula Ditis
Monstrantur, ruptoque ingens Acheronte vorago
Pestiferas aperit fauces.

34. *Mephitis graueolentiæ Dea. Pontanus de valle Amsancti.*

De eadem Amsancti in Hirpinis Mephite, fuit autem Mephitis apud priscos graueolentiæ Dea, elegantissimè Pontanus *in Meteoris.*

Spirat ad Amsancti vallē specus. hinc procul & grex
Et pastor diuertit iter, procul euolat ales,
Incidat in sæuam pennis ne lapsa Mephytim,
Et cadat infelix subita exanimata ruina.
Spiramenta Soli quondam tremor ille reclusit,
Exhalat vix vnde nocens per viscera terræ
Conflictata diu, tetroque infecta veneno.
Hinc necat afflatu misero, sternitque animantes
Sæua lues, procul acta erebo, stygiisque cauernis,
An non Harporum in campis Garganide terra,
Quaque celer dubijs ripas secat Aufidus vndis,
Effossa tellure vapor cerealibus horreis
Inclusus subitò exanimat? nec vt aëra diuum
Accipiat, reddátve infossi exhaustor aceruí.
Vsque adeò inclusas pestis dira occupat auras.

35. *Exhalationes piscibus, & auibus mortiferæ.*

Sed persequamur locos alios, pestiferis exhalationibus venenatos. Harum aliæ piscibus mortiferæ sunt; vt illæ, quibus aqua lacus Srapelensis interdum inficitur; quædam volucribus, & quas lacus in Sarmatis expirat, necant enim superuolantes aues: lacunæ etiam Volaterranæ quiddam lethiferum auibus exhalant; quos locos iccirco *Loca aorna.* Græci appellarunt ab auibus, quibus careat, ἀόρνες; atque inde rotūdus Campaniæ lacus Auerni nomen inuenit. Et in Epiro Aornus dicitur locus, qui pestilenti exhalatione insignis, nec ipse finit volucres cœlo frui libero, sed exanimatas deiicit. *Exhalationes noxiæ leporibus, noctuis, canibus, scorpionibus, serpentibus.* In India quoque non procul à Nysa dicitur esse saxum aornum; quædam exhalationes, etsi terra nullos habet specus, animantes solent necare, vt lepores in Ithaca; noctuas, in insula Creta; canes, in Sigaro; scorpiones, in Galata circa Africā; item

36. in Clupea: quædam fugant serpentes, vt in Ebuso insula. Aliæ præterea expirationes omnibus animantibus lethales sunt, quarū scrobes Græci nominant, vt dixi, vel Charoneas, vel Plutonias: tales sunt, quæ non longè à Puteolis exhalant ad *Palus Agnana.* paludē Agnanam, quam alij lacum Anium vocāt; quippe cuius parti, ad Meridiem conuersę, mons continēs est, in quo spelunca angusta, & humilis clementer deorsum vergit, longa ad pedes octo. Eius solū, cùm fuerit pede, vel manu tentatū, reliquo calidius esse sentitur; tā verò lethales expirationes emittit, vt omne animantiū genus in se demisū, si diu manserit intus, exaniment; sin statim rursus extractū fuerit, ita sensu, motúq; priuent, vt videatur mortuū; quod tamen confestim vicinæ paludi immersum, breui recreatū, ad se se redit, & quasi reuiuiscit: periculum eius rei multi faciūt in animalibus de armēto, vel grege raptis; plures in gallinis, canibus, felibus; plurimis in ranis, quarum magna circa paludem vis est.

Nec etiam pars Vngariæ, quondam Dacia dicta, libera est à pestilentibus spiraculis, quæ à Neusola oppido, æris metallis claro, absunt circiter sex millia passuum: hæc interdum aduolantes aues, reliquásque, quæ accesserint animantes, solent necare. Specus quoque lethales expirationes emittunt, in Lydia, ad Sardos; in Ionia, ad Thymbriam pagum; in Cilicia, vltra Corycium specum, quem vocant Typhoneum. Atque hæc de noxiis expirationibus, ex Agricola *lib.* 4. *de nat. eorum, quæ fluunt ex terra, à pag.* 143. 37. *Pestilentes exhalationes Vngariæ, & Daciæ. Lethales expirationes Lydiæ, Ioniæ, & Ciliciæ.*

Superest tandem inuestigare causas noxiarum expirationū, quibus inficitur infernus aër. Ergo virus, & tetrum odorem ingignunt in aëre subterraneo pestilentes exhalationes, quas procreat vel internus terræ calor, vel vis ignium vrens saxa, & terras, aliásque res fossiles; nō aliter, ac cùm metallorum fossores durissima quæque saxa igne frangunt; tum enim adusta, emittunt pestiferos halitus, & vapores; quos qui hauriunt tumescentes, subitò sensum omnem, ac motum amittunt, & plerunque moriuntur. Sed materia, quę vritur, quo magis venenata fuerit, eò magis spirat graue quiddam, & mortiferum; in primis autem talis est vena pyritæ, cadmiæ, & similium; iis igitur exhalationibus pestilentibus, cùm inficitur aër, eásque propter locorum angustias, ex quibus erumpit, deponere nequit, interimit animantes. Sed quòd ex pestilentibus istis spiritibus alij volucribus tantùm mortiferi sint; alij cæteris animantibus, excepto homine, alij ipsi etiam homini necem afferant, in causa sunt partim inæquales animantium temperationes, partim materiæ vstæ varietas. Ita de causis noxiarum expirationum philosophatur Agricola *lib.* 2. *de ortu, & causis subterraneorum, pag.* 30. & optimè. Easdem causas tam felici stylo persequitur Seneca *lib.* 6. *nat. quæst. cap.* 28. vt ambigas vtrùm magis laudes, Philosophiæ acumen, an eloquentiæ splendorem. Multa, inquit, terras habere mortifera, vel ex hoc intellige, quòd tot venena nascuntur, non manu sparsa, sed sponte: solo scilicet habente, vt boni, ita mali semina. Quid, quòd pluribus Italiæ locis per quædam foramina pestilens exhalatur vapor, quem non homini ducere, non feræ tutum est. Aues quoque si in illum inciderint, antequam cœlo meliore leniatur, in ipso volatu cadunt, liuéntque corpora, & non aliter, quàm per vim elisæ fauces tument. Hic spiritus, quandiu terris continetur, tenui foramine fluens, non plus potentiæ habet, quàm vt despectantia, & vltrò sibi illata conficiat. Vbi per sæcula conditis tenebris, ac tristitia loci creuit in vitium, ipsa ingrauescit mora, hoc peior, quò segnior. Cùm autem exitum nactus est, æternum illud vmbrosi frigoris malum, & infernam noctem soluit, ac regionis nostræ aëre infuscat; vincuntur enim

38. *Noxiarum expirationum causæ ex Agricola.*

39. *Noxiarum exhalationū causæ ex Seneca.*

enim meliora pecoribus. Tunc etiam ille ſpiritus purior tranſit in noxium. Inde ſubitæ, continuæque mortes, & monſtroſa genera morborum, vt ex nouis orta cauſis, breuis, aut longa clades eſt, prout vitia valuere. Nec prius peſtilentia deſinit, quàm ſpiritum illum grauem exercuit laxitas cœli, ventorúmque iactatio.

Sectio III.

De foſſilium venis, & venulis.

1. *Vena nomen aptum foſſilium locis.*

Ex terræ cauernis ſuperiori ſectione patefactis ſpectandi ſunt ſinus, ſeu vteri, foſſilium conceptui, ortuíque dicati, quos lego venas vocari apud grauiſſimos auctores, Senecam *lib.3.nat.quæſt.cap.15.* Plinium *lib.33. cap.4. & 6.* Dioſcoridem *lib.5.cap.80.& 94.* Vitruuium *lib.7. Architecturæ, cap.7.* Albertum Magnum *lib.3. mineral.tract.1. cap.9.* Cardanum *lib.5. de ſubtilitate, pag.155.& 173.* & Agricolam *lib.3. de ortu, & cauſis ſubterraneorum, à pag.35.& libris duodecim, de re metallica paſſim.* Ouidius etiam, deſcripta triplici ætate, aurea, argentea, ahenea, ferream aggrediens, metallicis fauet venis,

Ouidius de venis ferri, & auri.

————De duro eſt vltima ferro.
Protinus irrupit vena peioris in æuum
Omne nefas.

De venis autem auri *lib.11. Metamorph.*

Nunc quoque iam veteris percepto ſemine venæ
Arua rigent auri madidis pallentia glebis.

Venas etiam auri, & argenti leges apud Lucretium *infrà citandum, quæſt.5.*

2. Idem venarum nomen, quod propriè ſonat conceptaculum ſanguinis, aliis quoque rebus aptant Poëtæ. Pontanus *in Meteoris*, vbi de fluminibus,

Vena aquarum.

Et cur perpetuis decurrant flumina venis,
————niuibúſque liquatis.

& mox,

Auxilium accedit venis tellure ſub ipſa.

Vena ingenij. Horatius *lib.2. Ode 18.*

At fides, & ingenij
Benigna vena eſt.

Idem *de arte Poëtica,*

————ego nec ſtudium ſine diuite vena,
Nec rude quid proſit video ingenium.

3. Quæstio autem I. quæ de foſſilium venis obuia occurrit, eſt quid in ſubiecta materia veniat nomine venæ, quæve ſit illius appellationis ratio? Qua de re

De venis foſſilium.

Vena metallica quid.

Dico primò metallicas venas eſſe quaſdam fodinas, ſeu canales, vel vaſa, aut receptacula materiæ, quam ad foſſilium formationem, ceu materni vteri, ad prolis propagationem, concipiunt. Venarum autem vocabulo, quamuis frequentiùs nominentur ea, quæ terra in canalibus continet, tamen ipſos etiam canales eodem nomine appellare conſueuimus. Agricola *lib.3. de ortu, & cauſis ſubterraneorum, pag.35. 36.37.* De his venarum canalibus loquitur Plinius, cùm *lib.33.c.4.* aurum, quòd puteis foditur, obſeruat canalicium, ſeu canalienſe vocari.

Aurum canalicium quid.

4. Dico ſecundò qui cum Cardano *lib.5. de ſubtilitate, pag.155.* putaret metalla viuere, ſi ſibi conſtare vellet, foſſilibus tribuere deberet venas, non Metaphoræ adminiculo, ſed ſermonis proprietate. At nos qui meliorum, auſpiciis Philoſophorum, vitam illi denegauimus *ſuprà c.4. ſect.4. q.5.* veriorem etiam putamus Agricolæ ſententiam, *præcitato loco* ſcribentis, venas foſſilibus competere, non alia ratione, quàm tranſlatione, ſumpta ab animantium venis. Vt enim hæ ſingulis membris diſpertiuntur, vtque per eas ex iecore ſanguis in omne corpus diffunditur; ſic illę diſperguntur, cùm per totum terræ globum, tum maximè per montoſos locos, & aquæ per eas manant, & effluunt. De venulis autem, & cõmiſſuris ſaxorum, quæ tenuiſſimę venulę ſunt, ſic ſtatuendum eſt, ex eiuſdem auctoris ſententia ſuas quaſdam venulas habent quidem venæ terræ, non ſecus ac animantis, ſed ferè contrariè: nam ex animantis venis ſanguis funditur in venulas: in terræ verò venas humor ex venulis plerunque infunditur; rarò ex venis funditur in venulas. Sed pulcherrimam venarum Metaphoram foſſilibus aptatam, libet elegantiſſimè deſcriptam legere apud Senecam *lib.3.nat. quæſt.c.15.* vbi, Placet, inquit, natura regi terram; & quidem ad noſtrorum corporum inſtar, in quibus & venæ ſunt, & arterię; illæ ſanguinis, hæ ſpiritus receptacula. In terra quoque ſunt alia itinera, per quæ aqua; & alia, per quæ ſpiritus currit, adeóque illam ad ſimilitudinem humanorum corporũ natura formauit, vt maiores quoque noſtri aquarũ appellauerint venas. Sed quemadmodum in nobis non tantùm ſanguis eſt, ſed multi præterea humores, alij neceſſarij, alij corrupti, alij pinguiores, in capite cerebrum, in oſſibus medullæ, muſculi, ſaliuæque, & lacrymæ, & quiddam additum articulis, per quod citiùs flectantur ex lubrico; ſic in terra quoque ſunt humoris genera complura. Quædam, quæ matura durentur. hinc eſt omnis metallorum humus, ex quibus aurũ, argentúmque petit auaritia; quædam, quæ in lapidem ex liquore vertuntur. In quibuſdam verò locis terra, humórque liqueſcit; ſicut bitumẽ, & cætera huic ſimilia. Hęc eſt cauſa aquarum, ſecundùm legem naturæ, voluntatémque naſcentium. Hactenus Seneca.

Vena metallica non viuere. — *Venas competere foſſilibus metaphoricè.* — *Venulæ, & commiſſuræ ſaxorũ quid.* — *Venarum Metaphoram quomodo Seneca aptet foſſilibus.*

Quæstio II. eſt, vbi ſint feraciores foſſilium venæ, in montibúſne, an in planis agrorum, valliúmque deuexis? vbi item nobiliores, ad Solis ortum, an ad occaſum? Montibus, & Orienti palmã defert Cardanus *lib.6. de ſubtilitate, à pag.148. ad 158. & lib.6. ſub initium*; montibus quidem primò quòd illorum vires non exhauriantur ligonibus, raſtris, aratro, humana proinde induſtria perſpirare non cogantur. Deinde, quòd ſolidior ſit montium ſubſtantia, atque adeò calor ille cœleſtis, de foſſilibus tam benè meritus, meliùs contineatur, qui in agris ob terræ mollitiem difflatur. Tertiò quòd ſoleant niue candere montes, & diuturna rigere glacie, quæ calorem ad ima recondant, lætaque omnia propterea reddant, cùm in campeſtri planitie calor diſſoluatur ab externo aëris calore. 5.

Vbi ſint meliores foſſiliũ venæ. — *Montes, & Orientem præfert Cardanus.*

Ad hæc montium vis non ita arboribus, herbíſve exinanitur; iccirco montes arborum, vitiúmque feraces, vix metallicis abundare videas, niſi in profundo, quòd pingue humidum à plantis abſumatur. Aqua etiam, ex montium decliui magis defluit, cuius copia in ſuperficie agrorum, generatio metallorum impeditur; vbi verò lapides ſolidi, & prægrandes, humidum diu ſaxis conten 6.

contentum, ac tenuissimum distillans, concrescit in nobiles gemmas; ob id splendidiores gemmæ, plerunque inter durissima, & maxima saxa. Cæterùm montes altissimi, vt ad eruendum difficiliores, ita ad largiendum liberaliores; raró enim in humilioribus collibus materia hæc copiosa. Montes etiam steriles, metallici omnes sunt, quòd pinguis humor, quo gignendæ, alendæque essent plantæ, intus absumatur; quódque noxij halitus vix dum natas plantas statim perimant. Porrò aurum, & perfectiora fossilia in Oriente nasci, ferrum autem in Occidente, ea ratione conficit Cardanus, quòd Oriens sit aptior concoctioni, & generationi, quippe calidior, humidior, pinguior; nēpe quia marinus vapor, in Occidente, Oceanum versùs; at in Oriente, super terras defertur, vbi motu Solis concoquitur; hinc aromata, gemmæ, aurum, argentum, aliæque generis humani delitiæ. Quare si quis eiusdem generis gemmas, vt carbūculos, & amæthystos, in Oriente, aut Meridie genitas, comparet illis, quas mittit Germania, longo illas interuallo pulchriores esse animaduertet, & splēdiores. Hæc pro Orientis, montiúmque primatu Cardanus, quem nihilominus ridet, carpit, vellicat, mordet, lacerat,

7. contrariam secutus sententiam Scaliger *exercitatione 98. & 99.* rationes, quibus ille philosophatur, appellans futiles, debiles, ineptas, confusas, nihili. Vtrùm hoc veritatis amore, an contradicendi pruritu, hîc non vacat disquirere; tuū esto iudicium, candide lector. Equidem scio Agricolā rei metallicæ omnium peritissimum locos montosos præferre planis, *lib. 3. de ortu, & causis subterraneorum, pag. 36. & lib. 1. de veteribus, & nouis metallis, initio.* Albertus etiam Magnus *lib. 1. Miner. tract. 1. c. 7.* affirmat in locis montosis esse sedem generationis lapidum. Non me etiam præterit scribere Plinium *lib. 37. c. vltimo*, Indiam terrarum omnium esse maximè gemmiferam. Italiam verò, metallis auri, argenti, æris, ferri, quandiu libuit exercere, nullis cessisse regionibus. Ab ea autem, exceptis Indiæ fabulosis, proximè habendam Hispaniam, quacumque ambitur mari. Vide ergo ne hæc de tanto primatu sub iudice lis sit.

Scaliger lacerat Cardanū de venis fossilium.

Agricola, & Albertus præferunt venas montium.

Plinius de celebrioribus fossilium locis.

8. QVÆSTIO III. est, quid discriminis sit inter metallum, mineram, fodinam, venā, & venulam? Metallum, cùm sit vnum verbum, significat Græcè, & Latinè res plures, genus scilicet quoddam fossilium, quod aurum, argentum, & cætera complectitur. Voci autem, Mineræ, subiiciunt Arabes, rem, quam Græci nominant metallum, cuiuscunque rei fossilis fuerit. Fodina verò est, ex qua vnū aliquod ex his foditur; vena, ex qua conflatur: venulæ, sunt tenuiores venæ. Agricola *lib. 3. de causis subterraneorum, pag. 36. & lib. 4. pag. 52. & lib. 1. de veteribus, & nouis metallis, ipso initio.*

In quo differant metallum, minera, fodina, vena, & venula?

9. QVÆSTIO IV. est, an in metallis distinguendę sint quatuor illæ partes, radix, cortex, substantia, & vena? Cardanus *lib. 5. de subtilitate, pag. 156. 157. 159.* ratus viuere metalla, & lapides, id arguens, tum ex eorum maturitate, acerbitate, senio, & morte, tum ex venis, & instrumentis nutritionis, qui sunt meatus non laxiores, sed molliores, quibus, non secus ac plantæ, & ossa in animalibus, nutriuntur; asserit metallica in montibus, perinde atque arbores, iacere, cum radicibus suis, trunco, ramis, & pluribus foliis, quàm sunt tenues quædam partes; interdum etiam non sine floribus, & fructibus; quibus tamen pleræque carent, id quod etiam contingit quandoque plantis, in puteis, vel in vmbra, vel in arido nimis loco natis; palàm enim est fructus, & flores luxuriantis arboris, ac fœcundæ signa esse; fœcunditas tum ab humore, tum à calore Solis fit; nil igitur mirum metallicis flores & fructus sæpiùs deesse, sole semper, humore etiam copiosiore plerunque deficiente. Distinguit præterea 10.
in metallis, ceu in plantis, quattuor necessarias partes, radicem, corticem, substantiam, & venas. Radix, inquit, lapidi lapis alius est, aut terra; metallo metallum, aut metallicum, vel terra. Cortex verò apertè dissidet à reliqua substantia, loco, & duritie: venæ intra substantiam manifestè apparent. Quid igitur aliud, ait Cardanus, est fodina, quàm planta, terra, & lapidibus obruta? Hîc verò aculeos tuos desiderem, doctissime Scaliger, qui *exercitatione 104. sect. 2.* rectè in hunc Philosophum inueheris, illis verbis. Metalli, ais Cardane, radicem esse terram, & lapidi lapidem alium. Quibus verbis te ipsum prodis manifestè. Nam radix nulla est à suo stipite, neque genere, neque specie diuersa. Earum namque formæ, totius formæ partes sunt, sicuti sua vtriusuis materia materiæ vniuersæ pars est. A terra distat lapis varia naturæ differentia, sicuti etiam aurum. Quòd verò metallorum nulli cortex sit, apparet è quibusdam grummis manifestò, in quibus videmus nullum. Quamobrem in aliis quoque crusta fuerit, non cortex auri, neque aurum excoctum, sed inchoata materia per additamentum. Hæc Scaliger *in Cardanum.* Quid autem nos sentiamus de fossilium vita, satis contra eundem Cardanum diximus *suprà, cap. 4. sect. 4. q. 5.*

De metallorū radice, cortice, substantia, & vena.

Fodina Cardano est plāta terra, & lapidibus obruta.

Scaliger mordet Cardanū philosophantē de partibus metallorum.

QVÆSTIO V. est, quot modis inueniantur 11.
fossiles venæ? Bifariam illas reperiri lego, casu, & arte: hoc euenire vulgò solet; illud raró. Vtrumque explicabo ex Agricola *lib. 2. de re metallica, pag. 25. 26. 27.*

De inuentione venarum metallicarū.

Dico igitur primò metallicas venas interdū, vi 12.
aliqua, seu dicas casū, seu fortunā malis, sine hominis industria, & labore, aperiri non vno modo.

Vena metallica casu sex modis inueniuntur.

I. Eas cute nudat torrentis impetus, id quod olim accidit Fribergi argentariis. *Torrentis impetus.*

II. Vis ventorum, radicitus extrahens, & extirpans arbores, quæ supra venas creuerunt. *Vis ventorū.*

III. Abruptio saxi è monte; id verò abrumpit vel diuturnus, & largus imber, vel terræmotus, vel ictus fulminis, vel violenta niuis deuolutio, vel impetus ventorum. Virg. *lib. 12. Æneid.* *Saxi abruptio.*

Ac veluti montis saxum de vertice præceps
Cùm ruit auulsum vento, seu turbidus imber
Proluit, aut annis soluit sublapsa vetustas.

IV. Aratro venas retegit; aratri enim vomere glebas auri excisas esse in Galecia Iustinus memoriæ tradidit. *Aratri vomer.*

V. Syluarum incendium metalla prodit; quod argentariis Hispaniæ accidisse scribit Diodorus Siculus. Hinc Lucretius *lib. 5. de natura rerum,* *Syluarum incendium.*

Quod superest, æs atque aurum, ferrúmque repertum est,
Et simul argenti pondus, plumbíque potestas.
Ignis vbi ingentes syluas ardore cremarat

Montibus in magnis, seu cœli fulmine misso:
Siue quòd inter se bellum sylvestre gerentes
Hostibus intulerant ignem formidinis ergò:
Siue quòd inducti terræ bonitate, volebant
Pandere agros pingues; & pascua reddere rura,
Siue feras interficere, & ditescere præda.
Nam fouea, atque igni prius est venarier ortum,
Quàm sepire plagis saltum, canibúsque ciere.
Quicquid id est, quacunque è causa flammeus ardor
Horribili sonitu sylvas exederat altis
Ab radicibus, & terram percoxerat igni.
Manabat venis feruentibus in loca terræ
Concaua conueniens argenti riuus, & auri,
Æris item, & plumbi.

Alia vis, vt equi vngula. VI. Denique venas resetat alia quæpiam vis. etenim equus, si huic narrationi fides habenda est, Goselariȩ venā plumbariam vngula patefacit. Istis igitur modis fortuna nobis venas largitur.

13. *Venæ metallicæ arte inueniuntur 16. modis.* Dico secundò recōditas fossilium venas posse humana arte, modis, qui sequuntur, inuestigari.

Scaturigo fontium. I. Obseruandæ sunt scaturigines fontium, quæ à venis longè abesse non possunt, quòd ex ipsis eatum aqua manet.

E venarum fragmentis. II. Spectanda sunt fragmenta venarum, quæ torrens ex terra eruit, longinquitas enim temporis aliquam eorum partem rursus obruit terra. Verùm huiusmodi fragmenta si supta terram iacuerint, aut sint læuia, venæ ab ipsis plerunque absunt longiùs, quòd torrens extracta procul à venis abripuerit, & ea propellendo, læuia fecerit, sin terræ infixa, vel aspera fuerint, ad venas propiùs adsunt.

Situs. III. Situs etiam considerandus; nam is in causa est, quòd & venæ magis, aut minus terta obruantur, & fragmenta longè, aut minùs longè protrudantur.

Pruina. IV. Obseruandæ pruinæ, quibus omnes herbæ candicant, his exceptis, quæ crescunt super venas; venæ enim, quia siccum expirant, calidúmque halitum, pruinæ concretionem impediunt; quo igitur loco herbæ humidæ non congelant pruinis, subest vena, quæ si spirarit valdè calidum, fert ea terra humiles herbas, & colore sublanguido.

Arborum folia. V. Indicium venæ latentis est, si arborum folia, tempore verno, liuida sint, vel subcærulea, si rami, præsertim superiores, infecti nigrore, aut alio colore, minus naturali: si stipites bifidi, si rami nigri, aut discolores; ea namque opera efficiunt calidi, & sicci venarum halitus, qui ne radicibus quidem arborum parcunt, sed eas adurentes, prorsus infirmas reddunt; qua de causa vis ventorum frequentius huius generis arbores dat ad casum, quàm reliquas.

Montium vertex. VI. Montium cacumina, quæ ad Meridiem tendunt, radicibus ad Boream spectantibus, argumentum metalli præbent, & maximè argenti, cuius fodinæ feraciores rectà ex Oriente in Occidentem tendere solent.

Montium, & lapidum color. VII. Color montium, & lapidum, ac terræ, non solùm metallica esse docet, sed & qualia sint; viridis fit ære; niger, ab argento, & auro; purpureus, à pyritide; liuidus à plumbo, & ferro, luridus, à calchanto, & eiusmodi succis; cinereus, & obscurus, à sulphure.

Lapidū odor. VIII. Recenseri & odor potest inter venarum signa; cùm enim duos eiusdem montis lapides simul attriueris, si metallum monti subest, olent sulphuris non parum.

IX. Montes steriles, metallici omnes sunt; nam humor absumitur intus, vnde plantæ generari nequeunt, & mali halitus, iam natis etiam plantis vitam eripiunt. *Montium sterilitas.*

X. Grauiores etiam lapides, aut terra, quàm ratio postulet, certum est metallicæ materiæ argumentum. *Lapidum grauitas.*

XI. Si aliqua etiam parte nimis splendeant lapides, vel solidi existentes careant omni splendore, subesse metalli materiam certò scias. *Lapidum splendor.*

XII. Lapides si igne liquefecetis, deprehendes simul & metallum esse, & genus illius, & quantitatem. *Lapidum eliquatio.*

XIII. Aquæ etiam effluentes, leuem quandam huius coniecturam afferunt; quæ si odorem, aut colorem præ se ferant alienum, haud dubiè metallum in monte esse pronunciabis. *Aquarum odor, & color.*

XIV. Fundum quoque aluei diligenter explorabis, nam partem metalli inuenies: vix enim fieri potest, ne longo temporis progressu, aliquid semper addente die, ex descensu grauioris partis, vestigium metalli non appareat. *Aluei fundus.*

XV. Præterea montium rimæ indicant acres metallicorum halitus. *Montium rimæ.*

XVI. Ad hæc, non desunt plantæ, quæ metallorum societate gaudent, raræ illæ quidem; at quò rariores, eò, si adsint, euidentius testimonium illorum præbent. Generatim tales sunt, quæ fructum non edunt, aut exiguum: iuniperus humilis, hedera, caprificus, pinaster etiam, & aculeatarum pleræque. Sunt etiam folia arborum, aut pallida, aut decidua, & trunci exiles, marcéntque omnia. Ex his sexdecim metallicarum venarum signis, prima quinque accepi ab Agricola *lib. 2. de re metallica, pag. 25. & 26.* reliqua à Cardano *lib. 5. de subtilitate, pag. 158.* An verò etiam virgula diuina numerari debeat inter venarum indicia, *sectione sequenti* ostendam. *Quæ plantæ metallorum societate gaudeant.*

QVÆSTIO VI. est de nomine inuentæ venæ imponi solito. de qua re, sic habeto, repertas venas, vt etiam puteos, & cuniculos nomina sortiri aut ex inuentoribus, quomodo vena Carbonaria Annebergi nominata est, quòd eam carbonarius inuenit; aut ex dominis, vt Gairica vallis Ioachimicæ à Gairicis ibidem partes possidentibus; aut ex effossis, vt vena plumbaria ibidem à plumbo nigro; aut ex casu. Sæpiùs tamen primi inuentores eis, magis verò fodinis, nomina indunt aut personæ, vt Cæsaris Germanici, Apollinis, Iani; aut animantis, vt leonis, vrsi, arietis, vaccæ; aut rei inanimatæ, vt cistæ argentariæ, stabuli boum; aut ridiculi, vt helluo morionum: aut denique ominis boni causa, vt donum Dei. Agricola *lib. 2. de re metallica, in fine.* 14. *De nomine venæ imponendo.*

SECTIO IV.

De vsu virgulæ diuinæ in inueniendis fossilium venis.

EX tot quærendarum venarum modis, superiori sectione recensitis, nullus est incertior vsu

Virgula diuina adagium.

vsu virgulæ diuinæ;de qua illud præmitto,vetus esse adagium,cuius etiam meminit Cicero *lib.*1. *Officiorum, in fine*, virgulam illi diuinam præstò esse,cui quicquid optet, id quasi citra humanam operam, diuinitus contingat: existimauit enim antiquitas, teste Manutio in explicatione huius adagij,quemadmodum in anulis, ita & in virgis ferendis fatalem aliquam, ceu magicam inesse virtutem.Sed vnde origo tam nobili prouerbio?

Assueri virga.

nunquid ex aurea Assueri Persarum,& Medorum Regis virga, cuius summitatem exosculata Reginarum illa pulcherrima, protinus obtinuit quæcunque poposcit,Rege etiam Imperij dimidium vltrò offerente? *Esther* 5.

Aaronis virga.

an ex Aaronis virga, cuius turgentes gemmas, quæ erupere in flores,primatui dicauit Deus? *Numer.*17.

Moysis virga.

an potiùs ex illa Moysi virga, cuius percussu, in sanguinem versæ fluminis vndæ, cyniphum magna vis inducta locustarum accitus ingens exercitus, & è dura silice vberes aquarum effusi riui? *Exodi* 7.8. 10. 17. vt non immeritò regius Vates *Psalm.*22.illud cecinerit,*virga tua,& baculus tuus, ipsa me consolata sunt*.

2\. *Homerica virga.* *Palladis virga.*

Sed vt vt ista sint,haud improbanda tamen est Manutij coniectura, illud adagium putantis ortum ex Homerica illa virga, qua Pallas *Odyssea* 13. & 16. Vlyssem vel è squalidis sene in formosum vertit iuuenem,vel erepta iuuentæ specie, pallido deformat senio.

Mercurij virga ex Homero.

Eundem ad modum Mercurio quoque *Odyssea* 24.monstrificam tribuit virgam, quam vocant *Caduceum.*

Tum manibus virgam capit aureolā, atque decorā.
Hac quibus est visum,demulcet lumina somno;
Atque alijs rursum dissoluit lumina somno.

Eadem fermè repetit *Odyssea* 5.& *Iliad.*24.

Tum virgam capit,hac demulcet lumina somno
Quorumcunque velit,somnum quoque pellit eadem.

Mercurij virga ex Virgilio.

Homerum imitatus Maro *Æneid.* 4. de eod. caduceo,

Tum virgam capit;hac animas ille euocat orco,
Pallentes alias sub tristia tartara mittit.
Dat somnos,adimitque,& lumina morte resignat.
Illa fretus,agit ventos,& turbida tranat
Nubila.

3\. *Circæa Metamorphosis.*

Quid de illa Circæa Metamorphosi Vlyssis sociorum? *Æneid.*7.

Hinc exaudiri gemitus, iraque leonum
Vincla recusantum,& sera sub nocte rudentum,
Setigerique sues, atque in præsepibus vrsi
Sæuire,ac formæ magnorum vlulare luporum.
Quos hominum facie Dea sæua potentibus herbis
Induerat Circe in vultus,ac terga ferarum.

4\. *Circæa virgula ex Homero.*

Nonne hanc Circææ virgulæ ascribunt clarissimi Poëtarum? Homerus *Odyssea* 10.

Compulit in numerum porcorum verbere virgæ
Percussos,& erant illis capita ecce suilla.

& mox,

Circe vbi te feriet prælongæ verbere virgæ.

5\. *Circæa virgula ex Ouidio.*

Ouidius 14.*Metamorph.*

Et tetigit virga summos Dea dira capillos:
(Et pudet,& referam)setis horrescere cœpi;
Nec iam posse queri,pro verbisque edere raucum
Murmur,& in terram toto procumbere vultu:
Osque meum sensi pando occallescere rostro,
Colla tumere toris; & quà modò pocula parte
Sumpta mihi fuerant,illa vestigia feci.
Cúmque eadem passis(tantum medicamina possunt)
Claudor in antra.

& mox,

———monitisque simul cœlestibus intrat
Ille domum Circes; & ad insidiosa vocatus
Pocula,conantem virga mulcere capillos
Reppulit,& stricto pauidam deterruit ense.

Fortassis huc pertinet, quòd Regibus etiam 6.
virga tribuebatur, quam sceptrum vocant. Romanis certè Regibus (teste Alexandro ab Alexandro *lib.*1.*Genial.cap.*28.) lituus cuspide incurua, qui etiam virga auguralis erat, sceptri loco est habitus.

Regum sceptra. *Virga auguralis.*

7\. *Virgula diuina vsus an sit licitus.*

Hæc præmissis, quod vocamus in quæstionem, est, vtrùm in venis fossilium inuestigandis liceat,& vtilis sit diuinæ virgulæ vsus.Multæ,& magnæ de hac virgula sunt inter metallicos contentiones,aliis eā esse maximo vsui affirmantibus,aliis contrà id negātibus;illos,maioris claritatis ergò virgularios,hos antiraudarios, quasi virgulæ osores, & impugnatores appellabimus.

Virgularij & antiraudarij.

8\. *Virgula diuinæ figura.*

Qui tractationem & vsum virgulæ probant, eam furcatam omnes esse iubent. Porrò eorum alij, primùm furcam cultro resecant colurnam; quam præ cæteris ad venas quærendas idoneam esse censent, præsertim si corylus supra venam aliquam creuerit; alij pro varietate metalli diuersis virgulis ad venas inquirendas vtuntur; etenim coryli virgulas adhibent ad venas argenti; fraxini,ad æris; piceastri, ad plumbi maximè candidi; ex ferro, vel acie ferri factas, ad auri: deinde vtrique virgulæ cornua manibus prehendentes pugnos faciunt; necesse autem est,vt digiti compressi ad cœlum spectent, vtque virgula erigatur ea parte, quà cornua coëunt; tum huc, & illuc passim per locos montosos vagantur; itaque dicunt simul atque supra venam pedem posuerint, statim virgulam versari, & volui,sibíque prodere venam; vbi pedem retulerint,& ab ea discesserint,rursum virgulam immobilem manere. Verùm,vt ipsi asserunt, causa motionis virgulæ est vis venarum; eaque interdum tanta est,vt arborum, propè venas crescentium,ramos ad se flectat.

Virgula diuina materia. *Virgula diuina qualiter manibus tractanda.*

9\. *Impugnatur vsus virgulæ diuinæ.*

Contrà, qui virgulam nulli viro bono,grauíque vsui esse posse dicunt,hi vim venarum iccirco motionis eius causam esse negant, quòd omnibus non soleat moueri, sed istis tantummodo, qui cantionibus,aut astutiis vtuntur; vim præterea venarum negant ad se trahere ramos arborum, sed sicca, calidáque exhalatione eos effici contortos autumant.

Defenditur vsus virgulæ diuinæ.

Ad hæc virgularij respondent,quòd vis venarum virgulam, cùm quidam è metallicis, aut cæteris hominibus eam tenent in manibus,nō vertat,in causa esse singularē quandam hominis proprietatem, quæ vim venarum impediat,atque alliget;non secus atque magnes, allij succo oblitus, desinit ferrum ad se trahere, quod tamen cæteroquin tanto naturæ impetu,ea liber qualitate,allicit. Quin etiam virgulam ita tractari iubent, vt digni nec leniter stringantur, nec comprimantur acriter: ea enim leuiùs tacta decidet, antequam vi venatum torqueatur; sin autem arctiùs cōstringatur,vis manuum, viribus venarum resistet, eásque superabit; addunt præterea vitari oportere immodicam virgæ molem, ingēti enim baculo voluendo impar sit vis venarum; eodē quoque spectat furcatæ virgæ figura, volui

Magnitudo, & figura virgulæ diuinæ.

volui quippe magis apta. Virgula igitur in peruestigandis venis viro bono, grauique vsui esse potest.

10. *Concluditur non licere vsum virgulæ diuinæ.* Quid in tam graui controuersia decerneret summus ille rei metallicæ Magister Agricola? Hic verò *lib. 2. de re metallica, pag. 27. & 28.* expensis æqua iudicij lance vtriusque sententiæ momentis, antiraudariis aduersùs virgularios sententiam adiudicat his verbis. Virgula, inquit, diuina, qua incantatores scrutantur venas, vt anulis etiam, speculis, crystallis, quamuis forma furcæ figurari possit, nihil tamen ad rem interest, rectáne sit, an in aliam figuram formata; non enim valet virgulæ figura, sed incantamenta carminum, quæ mihi commemorare non licet, neque libet. Veteres autem, non ea modò, quæ ad victum, & cultum attinent, virgula diuina conquisiuerunt, sed rerum etiam formas verterunt; etenim incantatores Ægyptiorum virgas, vt Hebræorum litteræ narrant, in serpentes mutarunt: & apud Homerum Minerua senem Vlyssem virgula diuina repentè in iuuenem conuertit, ac rursus restituit in senium. Circe quoque socios Vlyssis mutat in bestias, eísque

11. *Caduceus Mercurij. Virgula diuina ex fontibus incantatorum.* reddit hominis effigiem: quin etiam Mercurius virga, quæ Caduceus vocatur, vigilantibus somnum dat, è somno excitat dormientes. Itaque virgula diuina primò ex incantatorum impuris fontibus defluxisse videtur in metalla, deinde cùm viri boni abhorrerent ab incantamentis carminum, eaque reiicerent, virgula à simplici metallicorum vulgo est retenta, & in quærendis venis vestigia antiqui vsus remanserunt. Quoniam verò metallicorum virgulæ mouentur, etiamsi eas incantare non soleant, alij dicunt motionis earum causam esse vim venarum, alij

Virgulæ diuinæ motus. tractationem, alij vtramque. Verùm, quæ vi ad se attrahendi prædita sunt, ea omnia in orbem non torquent res, sed eas ad se alliciunt. Verbi gratia. Magnes ferrum non voluit, sed id ad se trahit; & succinum attritu calefactum non vertit paleas, sed simpliciter eas ad se allicit; similiter vis venarum, si eandem cum magnete, aut succino naturam haberet, virgulam toties non versaret; sed semel tantummodo ad spatium semicirculi versatam rectà ad se traheret, & nisi compressio hominis, qui virgulam tenet manibus, ipsi venarum motioni repugnaret, virgulam ferret ad terram; quod cùm non fiat, necessariò sequitur tractationem esse causam motionis virgulæ. Id verò hinc etiam perspicuum

12. *Dolus virgulariorum.* est, quòd callidi isti tractatores rectam virgulam non capiunt, sed furcatam, atque etiam colurnam, aut aliquam aliam ita flexibilem, vt sic detenta manibus, vt eam tenere solent, omni homini, quocunque in loco steterit, in orbem vertatur: nec mirum, si virgula non versatur, cùm inertes eam tenent. Etenim cornua eius acriter comprimunt, aut leniter stringunt; hoc autem ipsum vulgò metallicorum fidem facit, virgula venas inueniri, quòd ea vtentes casu aliquas inueniunt, sed iidem multò sæpiùs perdunt operam, & vt venas inuenire possint, nihilominus in fossis agendis defatigantur, quàm aduersæ partis metallici. Metallicus igitur, quia eum virum bonum, & grauem esse volumus, virgula incantata non vtitur, quia rerum naturæ peritum, & prudentem, furcatam intelligit sibi vsui non esse, sed, vt suprà dixi, habet naturalia venarum signa, quæ obseruat. Hæc non minùs piè, quàm eruditè Agricola.

SECTIO V.

Rursum de fossilium venis disseritur; tum de fibris, & commissuris saxorum.

Venarum, & venularum natura huc vsque declarata, modísque pluribus inuestigandi illas indicatis; aliquot supersunt de eodem argumento enodandæ quæstiones. 1.

QVÆSTIO I. est de multiplici venarum differentia. In qua re 2.

De venarum differentijs. Dico primò venas multùm inter se differre altitudine, latitudine, longitudine; & ex ea triplici magnitudinis forma, denominari alias profundas, alias dilatatas, alias cumulatas. Profunda è summo telluris corio, in imam eius sedem descendit. Dilatata, veluti media inter terræ superficiem, eiúsque profundum, sub terra latens, in multum spatij se dilatat: quæ verò magnam alicuius loci partem occupat in longum, & latum ducta, Cumulata vocatur: quod autem est medium inter duas venas, Interuenium nominatur. Atque id ipsum interuallum, si fuerit inter venas dilatatas; totum in terra occultatur; sin inter profundas, summa eius pars palàm ante oculos omnium est; reliqua latet in occulto. *Vena profunda. Vena dilatata. Vena cumulata. Interuenium.*

Dico secundò, venarum profundarum aliquæ passum vnum sunt latæ; aliæ, duo cubita, quædam, vnum; nonnullæ, pedem; & has omnes vocant metallici latas. Quædam contrà latæ tantummodo sunt palmum; aliæ, tres digitos; duos aliæ, quas Angustas nominant. Dilatatæ verò inter se differunt altitudine; etenim earum aliæ passum vnum, aut duos, aut plures sunt altæ, aliæ cubitum, pedem aliæ, aliæ semissem, quas omnes appellare solent Altas. Quædam contrà, humiles nuncupatæ, altæ sunt palmum, aliæ tres digitos, duos aliæ, aliæ vnum. 3. *Vena lata. Vena angusta. Vena alta. Vena humilis.*

Dico tertiò venas profundas inter se differre extensione in longum: aliæ enim ex Oriente pertinẽt in Occidentem. Aliæ contrà ex Occidente, in Orientem. Aliæ ex Meridie in Septentrionem. Aliæ contrà ex Septentrione in Meridiem. Verùm extendatúrne vena ab ortu, an ab occasu, indicant nobis commissuræ saxorum; quippe quæ si occasum versùs, vergant in profundum, vena dicitur extẽdi ab Oriente in Occidentẽ; sin ortum versùs, ab Occidẽte in Orientẽ: similiter ex commissuris de Meridie, & Septẽtrione existimamus. 4. *Venarum extensio.*

Dico quartò venas profundas, varietate locorum, per quos tendunt, multum inter se discrepare: nam aliæ de summo montis vertice, per deuexum descendunt in vallem; rursúsque per accliue oppositi montis, aut collis ascendunt: quædã de monte, aut colle descendentes, in camporum planitiem excurrunt; cæteræ per planitiem montis, aut collis, vel campi tendunt; deinde venæ profundæ, non parum inter se differunt in diuidendo; siquidem alia aliam transuersa secat; alia aliam obliquè diffindit, & quasi decussat. 5. *Differentia venarum penes varietatem locorum.*

Dico

6. *Venarũ vnio & diuisio.* Dico quintò, cùm aliqua vena, durissimo saxo, quasi rostro finditur, & in plures diuiditur partes; has interdum contingit rursus inter se coniungi, interdum verò manere diuisas. Vtrùm autem diuidatur vena, an alteri iungatur, ex solis saxorum commissuris intelligi potest.

7. *Venæ origo, finis, caput, & cauda.* Dico sextò, venæ inesse profundæ originem, & finem, caput, & caudam. Origo dicitur ea pars, vnde est orta; finis, in quam terminatur; caput, quam effert in lucem; cauda, quam in terra occultat. Primam tamen venarum originem non necesse habent quærere metallici, quemadmodum Ægypti Reges quondam ortum Nili quærebant; sed ipsis satis est aliquam venæ partem inuenisse, eiúsque extensionem cognouisse; raro enim reperiri potest vel origo, vel finis. Sed versùs quam mundi partem proferat vena caput in lucem, aut caudam tendat, eius ibi fundamentum, & tectum indicatur; hoc *Venæ fundamentum, & tectum.* etiam pars pendens vocatur, illud iacens; fundamento autem vena nititur, tectum ipsi impendet; itaque cùm descendimus in puteum, pars ad quam ventrem vertimus, venæ fundamentum est & sedes; ad quam dorsum, tectum. Vena autem dilatata originem solùm habet, & finem; loco verò capitis, & caudæ, duo latera. At cumulata habet originem, finem, caput, caudam, non secus ac profunda. Tam autem cumulatam, quàm dilatatam sæpenumero vena profunda transuersa secat. Quæ sex præfatis thesibus docuimus, hausimus ex venis Agricolæ *lib. 3. de re metallica, à pag. 29. ad 50.*

8. *De fibris venarum, & saxorum commissuris.* QVÆSTIO II. petit, quid sint fossiles fibræ, & saxorum commissuræ, quótve earum genera? Ad hæc, ex Agricola *lib. 3. de re metallica, pag. 50. 51. & 52. & lib. 3. de ortu, & causis subterraneorum, pag. 36.*

9. *In quo differant venulæ, fibræ, & commissuræ.* Dico primò, fibras non differre à venulis, quæ sunt tenuissimæ venæ; saxorum autem commissuras nihil esse aliud, quàm tenuissimas fibras. Itaque tenuitate superant & fibræ venas, & fibras commissuræ saxorum; quas commissuras duobus modis fieri intelligimus; vno, qui proprius ipsarum est, cùm saxa gignuntur; tum enim materiam tenacem calor coquit in lapidem; at non lenta, similiter cocta, exhalat humorem, efficitúrque terra plerunque friabilis; altero, qui communis ipsis est cum venulis, & venis, cum aqua in vnum locum colligitur: ea enim saxa mollit suo liquore, sua grauitate, & pondere perrumpit, & diuidit; quòd si dura fuerint, efficit commissuras saxorum, & venulas; sin non nimis dura, venas.

10. *Fibrarũ differentiæ.* Dico secundò, fibras distribui in transuersas, in obliquè venam diffindentes, in socias, in dilatatas, in incumbentes. Transuersa venam secat; obliquè diffindens, eam quasi decussat; socia cum ipsa iungitur: dilatata venæ dilatatæ instar, per eandem penetrat; sed fibra dilatata *Fibra incumbens, & subdialis.* æquè ac profunda solet esse socia. At fibra incumbens altiùs in terram, vt cæteræ fibræ, non descendit; sed quasi ex dio vel tecti, vel fundamenti in venam incumbit; ex qua re etiam subdialis nominatur. Verùm, quod ad extensionem, & coniunctionem, & partitionem attinet, fibræ non aliter, ac venæ, se habent. Postremò commissuris, quæ, vt dixi, tenuissimæ sunt fibræ, nunc crebris, modò raris saxa distinguuntur. Ex qua autem mundi parte vena pertinet, eam versùs commissuræ sua capitula semper proferunt in lucem.

Dico tertiò, venas pariter, & fibras vel solidas esse, vel cauernosas, vel propemodum vacuas rebus fossilibus, & aquis peruias. Solidæ nihil aquæ, aëris parum in se continent: cauernosæ rariùs aquam, sæpiùs aërem: per vacuas rebus fossilibus, aquæ plerunque manant. Solidæ autem venæ, & fibræ modò ex materia dura, modò ex molli, nunc verò ex mediocri constant. 11. *Fibra solida. Fibra cauernosa.*

QVÆSTIO III. est, quid facto opus sit inuenta aliqua fossilium vena? Multa hac in re spectare debet prudens metallicus, quæ breuiter hîc subiiciam. 12. *Quid inuenta vena faciendum sit.*

I. Repertæ venæ nomen imponet, siue ab inuentore, siue à domino, siue ab re effossa, siue aliunde. *Venæ nomen.*

II. Areas venarum, & fodinarum dimetietur. *Area venarum.*

III. Fibrarum, venarúmque fossiones aggredietur, seu illæ profundæ sint, seu dilatatæ, seu cumulatæ. Eam ad rem callere debet præcepta fodiendi puteos, agendi cuniculos, & latentes fossas. Tum nouisse bonitatis signa, quæ dantur à canalibus, quæ à materia fossili, quæ à saxis. *Venarum fossio.* Verbi gratia, singulare auri indicium esse auripigmentum, argenti plumbum cinereum, & stibium; æris, æruginem: ferri, ferruginem; auri autem, & æris, commune signum, chrysocollam, & cæruleum. Argenti, & plumbi nigri, plumbaginem fossilem. Deinde exploratum habebit, quomodo, & quibus ferramentis venæ, & saxa cauentur, vel exscindantur; qua ratione venarum duritiem vis ignium frangat; quibus machinis aqua ex puteis hauriatur, quibus aura altissimis puteis, & longissimis cuniculis inspiretur; nam alterius affluentia, alterius defectione impediuntur quandoque fossiones. Tandem apparabit vasa, tum ea, in quæ coniiciantur glebæ terrarum, saxorum, metallorum, aliarúmque rerum fossilium, vt vel extrahi, vel euehi, vel efferri possint, tum ea, vel quibus aqua è puteis hausta infunditur in alia, vel quæ aquarum plena extrahuntur. Hos ad vsus planum est exigi diuersa machinarum genera, quæ proinde vt habeat perspecta, curabit prouidus metallorum præfectus. *Indicia venarum metallicarum. Ferramenta ad fossionem venarum. Vasa, & machinæ ad fossionem venarum.*

IV. Effossas iam venas experietur metallicus, vt excoqui illæ vtiliter, & ex ipsis à recremento purgatis metalla pura confici possint. Nisi enim hoc antea, quàm ex venis conflentur metalla, diligenter factum fuerit, non sine magno dominorum detrimento excoquentur. Nam partes venarum, quæ non facilè igne liquescunt, metalla ad se rapiunt, vel ea consumentes, in tenues auras euanescere cogunt. Aptissimæ ad experiendas venas sunt fornaculæ, quæ non lignis, sed subiectis carbonibus ardeant; hæ autem possunt esse vel ferreæ, vel fictiles, vel lateritiæ. Porrò venæ, antequam experimentis probentur, sunt præparandæ; præparantur autem vrendo, torrendo, tundendo, lauando. Sed enim certum venæ pondus sumere est necessum, vt sciri possit, quotam eius partem istiusmodi præparationes consumpserint. Verùm vritur durus lapis, cum metallo permixtus, vt duritie deposita possit 13. *Venarum experimenta. Venæ quomodo præparandæ.*

L 4 tundi,

tundi, & lauari. Duriſſimus verò, priuſquam vratur, aceto perfunditur, vt citiùs igne molleſcat: ſed lapis moſlis primò frangendus eſt malleo, & in mortario tundendus, atque redigendus in puluerem; deinde lauandus; tum rurſus ſiccandus. Si verò terra fuerit immixta metallo, lauatur in alueo, atque id quod reſedit, igne exploratur; etenim omnes res foſſiles, quæ lauantur, rurſus ſiccandæ ſunt. At vena cuiuſque metalli diues non vritur, neque tunditur, neque lauatur, ſed torretur tantùm, ne iſtis præparandi modis aliquid metalli depereat. Succenſis verò ignibus torretur in olla, quæ luto obſtructa eſt, incluſa. Vilior autem vena etiam in foco vritur carboni impoſita; non enim magnam metalli iacturam facimus, ſi quid ex ea perdamus.

Vena quomodo vrēda, torrenda, tundenda, lauanda.

14. *Metallorum experimenta. Vſus coticula.*

V. Tentanda ſuo etiam examine ſunt metalla iam excocta; ídque vel igne, vel coticulæ attritu. Nec magno caret fructu id experimenti. Nimirum exploratum ea ratione habemus, quota argenti portio inſit in æris, plumbíve centumpondio (ſonat ea vox, centum librarum pondus) aut quotam auri particulam libra argenti in ſe contineat. Et contrà quotam æris, vel plumbi portionem habeat argenti centumpondium; aut quota argenti particula ſit in auri libra. Atque ex ea re coniicere licet, vtiliter poſſit necne metallum pretioſum à vili ſecerni; quin etiam tale experimentum docet vtrùm nummi boni ſint, an adulterini; manifeſtóque deprehendit argentum, ſi id plus iuſto monetarij miſcuerint auro; aut æs, ſi eius plus, quàm fas ſit, iidem temperauerint cum auro, vel argento. Ex quibus intelligis vtile eſſe hoc experimentum, tum monetariis, & mercatoribus, qui metalla emunt, & vendunt; tum metallicis, ſed maximè dominis, & præfectis fodinarum, & officinarum, in quibus metalla excoquuntur; aut alterum ab altero ſeparantur.

Vtilitas experiendi metalla.

15. *Venarum excoctio.*

VI. Metallicæ venæ, vbi fuerint præparatæ, ſunt excoquendæ. Quanquam enim qui venas vrunt, & torrent, & cremant, aliquid detrahunt de his, quæ cum metallis mixta, vel compoſita eſſe ſolent; multum, qui tundunt pilis; plurimùm, qui lauant, cribrant, diſcernunt; adhuc tamen deſideratur excoctio, vt terræ, ſucci concreti, & lapides ſic ſeparentur à metallis, vt ſuus cuique color purè inſideat. Eſt enim excoctio eorum, quæ antequam venæ excoquerentur, cum metallis erant permixta, ſecretio. Hæc autem igne peragitur, vel in fornace, vel extrà. Si in fornace, aut eius ore ad tempus clauſo, aut ſemper patente; ſi extra fornacem, vel in ollis, vel in canalibus.

Excoctio metallica quid.

16. *Metallorum ſeparatio.*

VII. Excoctis foſſilium venis, diſſocianda ſunt metalla, pretioſum à vili; vel contrà vile à pretioſo: ſæpiùs enim illorum duo, rariùs plura ex vna, eadémque vena conflari ſolent. naturaliter autem potiſſimùm auri quædam portio ineſt in argento, & in ære; argenti quædam, in auro, in ære, in plumbo nigro, in ferro: æris aliqua, in auro, in argento, in plumbo nigro, in ferro. Plumbi nigri aliqua in argento. Ferri denique quædam in ære. Vt autem diuerſa eſt metallorum natura, ita diuerſæ ſunt rationes illa diſiungendi. Aurum enim, exempli gratia, ab argento, & ab auro argentum, ſeu natura, ſeu ars permiſcuerit ea, ſecernitur aqua forti, ſeu valenti, ex atramento ſutorio, alumine, & hali nitro infecta, & confecta. Stibio etiam argentum ab auro ſeparatur; argento autem viuo aurum ab argenteis operibus inauratis: idem aurum ab argenteis poculis, aliíſque vaſculis, & operibus inauratis, integris manentibus, ſecernit puluis ex ſalis ammoniaci parte vna, ſulphuríſque dimidia compactus. Peracta hac metallorum ſeparatione, duo illa, quæ pretio, & æſtimatione cæteris antecellunt, ſunt peculiari ratione perpurganda, aurum, inquam, & argentum.

Quomodo, & quæ metalla ſeparentur abinuicem.

Aqua fortis.

Stibio vis ſeparandi metalla ineſt.

VIII. Ex venis non ſolùm eruenda metalla, ſed etiam colligendi ſucci concreti, ſal, nitrum, chryſocolla, halinitrum, alumen, atramentum ſutorium, bitumen, & ſi qui ſunt alij. Hi autem conficiuntur vel ex aquis, quas natura, aut ars, ſuccis infecit; vel ex ipſis ſuccis liquidis, vel ex lapidibus mixtis. Iam verò ſucci gratia, guſtandæ ſunt fontium aquæ, quarum ſex potiſſimum genera ex ſapore diſtinguit, & obſeruat excoctor, ſalſas, nitroſas, aluminoſas, atramentoſas, ſulphureas, bituminoſas. 17.

Succi concreti quomodo è venis colligendi.

IX. Caueant metallici ne, dum foſſilibus eruendis auidiùs inhiant, vel iacturam valetudinis faciant, vel ſacram auri famem, in inſtam auaritiæ pœnam, morte ſaturent. Mirum eſt, quàm multis ij ſint obnoxij morborum generibus, quorum alia affligunt artus, alia lædunt pulmones, alia oculis obſunt, alia denique homines interimunt. Itaque & præcauenda ſolerter mala, ne incurras; & curanda prouidè remedia, ſi fortè incidas.

Metallicorum morbi, & remedia.

X. Rei metallicæ opus, planè arduum, multa expoſcit perſonarum genera, quà ad imperandum, quà ad parendum; nempè Præfectum metallorum; Magiſtrum metallicorum, Iuratos, Scribas fodinarum, Præfectum fodinæ, vel cuniculi; & multam præterea operariorum turbam. Vt ſuum ritè munus ſinguli obire poſſint, ſuorum præcepta officiorum optimè teneant neceſſe eſt: ad hæc proderit in primis aſſiduus, & præſens ſummi metallorum Præfecti vultus, cæteros monentis, adhortantis, rogantis, increpantis, iíſque exemplo in ſuſtinendis laboribus prælucentis. Vrget enim præſentia Turni; &, vt optimè Perſa illa, apud Ariſtotelem *lib.* 1. *Oeconomicorum*, *cap.* 6. equum maximè pinguem facit oculus domini. 18.

Metallicorum officia.

Apophthegma de equo ſaginando.

Hæc ſunt decem ſumma capita, ad quæ omnem ſuam induſtriam, & ſolertiam, ſuúmque omne ſtudium reuocare debet metallorum Præfectus, vbi aliquam inuenerit metalli venam. Quæ omnia latiſſimè, & eruditiſſimè perſequitur Georgius Agricola 12. libris de re metallica; agens de nomine venæ imponendo, *lib.* 2. De arcis venarum, & fodinarum dimetiendis, *lib.* 4. De fibrarum, venarúmque foſſione, *lib.* 5. & 6. De experiendis, & præparandis venis, *lib.* 7. & 8. De metallorum experimentis, *lib.* 7. De excoquendis venis, *lib.* 9. De ſeparandis à ſe inuicem metallis, *lib.* 10. & 11. De conficiendis ſuccis concretis, *lib.* 2. & 12. De metallicorum morbis, & remediis *lib.* 6. De eorundem officiis, *lib.* 4. 19.

CAPVT

CAPVT VIII.

De Mineralogiæ, & Mineralium diuisione.

1. ON aliam coronidem desiderat hic primus liber de mineralibus generatim, quàm ipsam fossilium in suas species partitionem: ex hac enim statim patebit nostræ Mineralogiæ in suas partes sectio; quippe cùm diuisio obiecti redundet in eam scientiam, cuius est obiectum.

2. *De fossilium diuisione.* Prima autem QVÆSTIO erit, quotuplex sit fossile communissimè sumptum, siue quot sint fossilium genera. Qua in re referam primùm varias Philosophorum sententias; dein quam censuero optimam, explicabo.

3. *Arist. sent. de fossiliũ diuis.* Aristoteles *lib. 3. Meteororum, cap. vlt.* duo distinguit mineralium genera, fossilia nimirum & metallica; quamuis enim fossile latè acceptum pro omni eo, quod effoditur, comprehendat etiam metalla, quæ constat quotidie fodi; pressè tamen sumptum, distinguitur à metallicis; fossilibus enim, vt sunt cadmia, chrysocolla, vernix, sulphur, minium, cinnabaris, denique pulueres omnes colorati, & lapides illiquabiles, exhalatio terrestris, sicca & fumida ortum præstat; at vaporosus halitus præbet materiam auro, argento, æri, stanno, ferro, aliisque metallis, cogente, atque densante frigore, vt fit in rore, gelu, grandine, & niue; hinc fit, vt ductilia, & liquabilia sint, quæcumque in metalla concrescant. Ita Aristoteles *loco cit.* quem sequitur Franciscus Vatablus *cap. 6. Paraphraseos in eum Arist. librum.*

4. *Theophr. sent. de fossilium diuis.* Theophrastus, fidus Aristotelis discipulus, planè sequitur Magistri sententiam. Namque *in lib. de lapidibus*, Eorum, inquit, quæ in terra concrescunt, alia ex aqua sunt, alia ex terra; ac metalla quidem ex aqua; qualia aurum, argentum, & reliqua; ex terra autem & lapis, & quæcumque sunt lapidum genera præstantiora, & si quæ etiam ipsius terræ sunt genera magis insignia, aut læuore, aut colore, aut densitate, aut aliqua alia facultate. Hæc Theophrastus, quem nihil ab Aristotele discrepare iuraueris, si pro certo acceperis idem esse discipulo terram, & aquam, quod Præceptori exhalatio, & vapor.

5. *Galeni sent. de fossilium diuis.* Galenus *lib. 9. de facultatibus simplicium medicamentorum, cap. de terræ differentiis*, reuocans ad tria genera, omnia quæ effodiuntur, ait illa esse, aut terras varias, aut lapides varios, aut metalla varia.

6. *Alberti sent. de fossilium diuis.* Albertus Magnus *lib. 5. mineralium, cap. 1. & sequentib.* fossilia distribuit in tria genera, lapides, metalla, & media mineralia. Media autem vocat ille mineralia, sal, alumen, atramentum, nitrum, marchasitam, & alia, quæ partim sapiunt metalli naturam, partim lapidis, mediam quippe inter vtraque sortita temperiem; cùm enim lapides sint illiquabiles, & minimè ductiles; metalla autem & duci possint, & liquari, in illis prædominante sicco terreo, in his humido aqueo; cur media non vocemus, quæ liquescere possunt, more metallorum, at nequaquam duci, instar lapidum? Plura de hac voce mediorum mineralium, seu fossilium Agricola *1. fossilium, pag. 179.* & Falloppius *lib. 4. de aquis thermalibus, c. 8. & lib. 5. fossilium, cap. 10.*

Auicenna apud præcitatum Albertum distinguit quatuor fossilium genera, lapides, metalla, sulphura, & sales. Gregorius Reischus, auctor Margaritæ philosophicæ *lib. 9. cap. 24.* tria, nempe lapides, sales, & metalla. Agricola *lib. 1. de ortu, & causis subterraneorum, initio, & lib. 1. de natura eorum, quæ effluunt ex terra, ipso etiam initio, & lib. 1. fossilium, pag. 180.* Cardanus *lib. 5. de subtilitate, pag. 144. & 145.* Falloppius *lib. 5. fossilium, c. 1.* Henricus Smetius *lib. 9. miscellaneorum,* & Theophilus Raynaudus *gradu 7. scalæ symbolicæ*, partiuntur fossilia in quatuor capita, in terras insignes, in succos cōcretos, in lapides, in metalla. Háncque diuisionem, in actu, vt aiunt, exercito, sequitur ipse Dioscorides *lib. 5. simplicium medicamentorũ.* 7. *Auicennæ, & Agricolæ sẽt. de fossilium diuisione.* 8.

Eam verò esse sufficientem sic probat Cardanus *loco cit.* Fossilia vel liquescunt, & redeuntia in propriam formam dura manent, & hæc metalla vocantur; nihil enim aliud est metallum, quàm quod liquescere potest, & cùm redit, durum manet. Durum autem duobus modis intelligo, quod scilicet nec facilè cedit, nec facilè frangitur; huiusmodi autem est, quod duci potest; vnde bitumen ducitur, & non resistit: cryſtallus resistit, & meliùs stibium, sed non ducuntur, ideò percussa facilè franguntur; quod verò liquescit, & dum redit durum non est, succus vocatur. Quod omninò non liquescit, vel durum est, & vocatur lapis: vel molle, & facillimè in minima transiens, & vocatur terra. Exempla sint, succi sulphur, lapidis cryſtallus, terræ lemnia, metalli argentum. 9. *Cardani sent. de fossilium diuis. Metallum quid. Durum quid. Succus quid. Lapis quid. Terra quid.*

Præter hæc quatuor simplicium fossilium genera, ex eorum mixtione oriuntur alia vndecim, quæ proinde rectè dixeris composita. Sunt autem hæc: Succus lapis, succus terra, succus metallum; metallum lapis, metallum terra, terra lapis; tum succus terra lapis; succus terra metallum, succus lapis metallum; terra lapis metallum; demum succus lapis terra metallum. Hæc Cardanus. 10. *Mixtorum fossilium vndecim genera.*

Iam verò harum diuisionum quænam cæteris sit anteferenda? Vt quod sentio, aperiam, 11.

Suppono primò diuisionem fieri, aut per bimembrem contradictionem, aut per partitionem vel generis in species, vel totius integralis, in suas partes; vel voces, in suas significationes; vel subiecti, in accidentia, vel accidentis, in subiecta, vel accidentis, in accidentia. *Diuisio quot modis fiat.*

Suppono secundò diuisionem, quocunque tandem modo fiat, non perfici sine differentiis; quod enim vnum est, non secatur in multa, nisi per differentias; quæ aut faciunt aliud, & diuidunt genus in suas species; aut faciunt alterum, & hæ inseruiunt diuisioni accidentali. Porphyrius *cap. de specie, & differentia.* 12. *Vis differentiæ in diuidendo.*

Suppono tertiò Philosophos in diuidendo negligere differentias indiuiduales, infinitas quippe, ideóque ignotas: quæ fuit causa cur Plato, teste Porphyrio *cap. de specie*, vetaret diuisionem descendere infra differentias specificas. Cùm autem diuiditur genus in species, vel subalternas, vel infimas, habendum est præ oculis illud aureum Platonis præceptum *in Dialogo de* 13. *Platonis præceptum de diuisione.*

de Regno, vt tunc res ipſas in membra, inſtar victimæ, diuidere liceat, cùm in gemina ſecare non valemus, oportere enim in proximum ſemper numerum diſtribuere; cuius vis præcepti eò, me iudice, ſpectat, vt diuiſio ſit ipſa quidem bimembris, ſi citra obſcuritatem id commodè poſſis; ſin minus, per plura fiat membra, non tot tamen, quæ pariant confuſionem.

15. *Quæ diuiſio ſit optima.* Suppono denique ex præcitato Platone, diuiſionem generis in ſpecies optimam eſſe methodum ad inueſtigandas definitiones; quippe quæ coaleſcant ex genere, & differentia; ope autem differentiarum diuidatur in ſpecies genus.

16. *Noſtra ſententia de diuiſione foſſilium.* His præmiſſis, aio omnes allatas diuiſiones eſſe vtiles; ſatis enim commodè diſtribuunt totum in ſuas partes, quod eſt munus bonæ diuiſionis. Quare rectè Falloppius, & Raynaudus laudant diuiſiones Ariſtotelis, Theophraſti, Galeni, Auicennæ, & Alberti; rectè etiam idem Falloppius, cui ego ſubſcribo, quadrimembrem illam Agricolæ in terras, ſuccos, lapides, & metalla, vtpote clariorem, cæteris præfert: præterquam quòd frequentiori Philoſophorum calculo eſt recepta, vt vidimus. Quàm autem mihi arridet quadripertita hæc foſſilium diſtributio, tam mihi negotium faceſſit allata à Cardano ratio, ad illam confirmandam. *Scaliger impugnat Cardani rationẽ de foſſilium diuiſione.* Eruditas dubitandi rationes mouet Scaliger *exercitatione* 88. *&* 89. trifariam contendens, non rectè definiri metallum (quod liqueſcere poteſt, & cùm redit, durum manet, & eſt ductile.) Nam etiam lapides plerique liqueſcunt, ac rurſus euadunt duri. Ad hæc in Funduribus, qui tractus eſt inter Mexicum, & Dariem, ſunt fodinæ Orichalci, quod nullo igne, nullis Hiſpanis artibus hactenus liqueſcere potuit. Præterea quibuſdam metallis conuenit quidem molleſcere, & non liquari. Eſt enim apud nos ferri duplex genus; alterum quod liqueſcit; ídque ſemel, ex quo fiunt lebetes fuſiles, item alia multa ad vſum culinarum; poſt id operis, inutile eſt, neque funditur, neque ductile eſt. Alterum molleſcit tantùm, idémque iterum, atque identidem igne domitum, ad quoduis opus venit, ac nouam mallei vi formam induit. Sed de his fuſiùs ſuo loco.

17. *De foſſilium differentijs.* QVÆSTIO II. eſt, quàm multiplex ſit foſſilium differentia, & an ea peti rectè poſſit ex colore, aliiſque accidentariis dotibus ſenſilibus? Innumera planè ſunt eorum, quæ è terra eruuntur diſcrimina, eaque diſtinguere commodiſſimè queunt color, facilitas tranſlucida, fulgor, nitor, ſapor, odor, figura, forma, & hæ quæ partium ſitum declarant, qualitates à vi naturali, vel imbecillitate nominatæ.

§. I.

Foſſilium color.

18. *Foſſilium color. Creta, alumen. Amiantus, cryſtallus alba.* STylo autem à coloribus orſo, quanta ſtatim varietas obuia occurrit. Nam creta, alumen, amiantus, arabicus plerunque ſunt alba: Parium marmor, cryſtallus, argentum, argentum viuum, plumbum candidum, aliaque plura ſemper: *Nigra, cinerea.* Pnigitis verò, ſory, morion, marmor luculleum, nigra. Terræ Eretria, & Melia, cinereæ: *Cærulea, viridia.* Cærulea Sapphirus, & Cyanus, atque ipſum cæruleum: at chryſocolla, & ſmaragdus ſemper virent, creta interdum, itémque atramentum ſutorium: lutea eſt ochra; aurum flauum; rubet quoddam terræ genus, atque ex eo nomen inuenit; rubet ſarda; rubet carbunculus, rufus autem color eſt ſandarace; amæthyſto, purpureus. *Lutea, flaua, rubea. Rufa, purpurea.* Verùm in his omnibus foſſilibus ſunt magnæ diſſimilitudines colorum. Exempli gratia; in viridium numero ſmaragdus valdè viret, minus creta: chryſocolla eſt inter hæc duo media. Tum quædam foſſilia ſuo proprio gaudent colore, vt plumbum nigrum, & æs optimum; *Foſſilia ſui coloris.* quædam verò aliorum imitantur colorem, vt multa quidem metallorum; auri enim auripigmentum, & ammochryſos; argenti, aſpilates altera, æris, chalcitis; æris Corinthij, alterum balanitæ genus; plumbi nigri, lapis plumbarius; ferri, Idæi dactyli, & baſaltes; *Foſſilia imitantia alienũ colorem.* nonnullis animalium colorem videmus inſidere, quomodo Icterias gemma ſimilis eſt aui luteæ, aliis aliarum rerum: ſic hæmatites ſanguinis colorem exprimit: praſius, porri: aſpilates altera, ignis.

19. *Quæ foſſilia habeant duos colores.* Satis de vno foſſilium colore: multa duos etiam mixtos, aut etiam ſeparatos habent colores. Primùm autem eorum, quibus duo mixti, alia ſunt ex cæruleo candida, vt iaſpis: alia ex viridi cærulea, ſicut Armenium; quædam ex candido rufa, velut Aphrodiſiacæ; partim è fuluo candicant, vt Xanthos: partim è nigro rubent; ſicut tertia batrachitæ ſpecies; quædam cùm nigra ſint, ad purpuram declinant, velut Alabandicus lapis. Sed plura duos ſeparatos colores habent. Et quidem apſycton nigram diſtinguunt venæ rubentes: contrà Naſamonites, cùm ſit ſanguinis colore, nigris venis eſt decora. Venæ autem, quæ ſpeciem præ ſe ferunt ſanguinis, intextæ quodammodo ſunt heliotropij corpori, quod eſt porri colore: at in cærulea ſapphiro aurea puncta collucent.

20. *Foſſilia habentia tres colores.* Quin etiam quædam foſſilia tres ſeparatos habent colores; nam lapides, ex quorum arenis vitrum conficitur, modò ſunt albi, rubri, lutei; modò albi, cinerei, nigri; nunc verò albi, virides, cærulei; & per album Ægyptillæ corpus duæ venæ permeant, altera nigra, altera ſardæ inſtar, rubra.

21. *Foſſilia habentia plures colores.* Ad hæc Eupetalos, & Orca quattuor habent colores; Eupetalos cæruleum, ignis, minij, mali. Orca, nigrum, fuluum, viridem, candidum. Hexacontalithos, & panchros, etiam plures. Atque hi ipſi lapides nomina ex ea varietate duxerunt.

22. *Foſſilia mutantia colores ad inclinationes.* Poſtremò nonnullæ res foſſiles, non aliter ac collum gallinæ Numidicæ efferueſcentis iracundia vel pauonis, aut columbæ in ſole apricantis, verſicolores ſunt, vt pæderotum genera; ea enim ad inclinationes mutant colores.

§. II.

Foßilium tranſlucida facilitas, fulgor, & nitor.

1. *Foſſilium quæ tranſluceant, fulgeant, & niteant.* IAm etſi foſſilium quædam ſunt tranſlucida, tamen eorum pars maxima non pellucet; nam nulla terræ ſpecies, metalli nulla, nulla ſaxi. ex tanto enim mixtorum numero vnum argentum rude

rude coloris rubri tranſlucet, nec tamen ſemper; atque in marmorum genere ſolus phengites totus, paucorum aliqua pars; in lapidibus denique propriè dictis tantummodo pellucet ſpecularis, magnetis ex tenuibus cruſtis conſtans, gypſum; ſed id reliquis duobus rariùs. At in ſuccis quattuor ſunt qui ſæpiùs collucent, ſalem dico, nitrum, alumen, atramentum ſutorium. In gemmis plurimæ; ſuccinum quoque non rarò eſt tranſlucidum. Sed è gemmis quæ pellucent, aliæ ad inclinationes variant colorem, vt Eriſtalis: etenim cùm candida ſit, ad inclinationem rubeſcit; aliæ ad inclinationes magis, aut minùs lucidæ ſunt, ſicuti ſmaragdus Carchedonius: tum gemmæ quæ aciem recipiunt, maximè globoſæ, & quæ oculi figura extuberant, quà Solis lumine illuſtrantur, candidæ videntur eſſe; quà refulgent, eundem quem reliquum corpus, habent colorem, ſed magis lucidum; earum verò aliquæ refulgent acriùs, languidiùs aliæ, partim lucidiùs, partim obſcuriùs; in primis autem in carbunculis hæ differentiæ obſeruari poſſunt. At nitor ineſt in foſſilibus omnium generum; vtque è multis pauca dicam, nitet inter terras creta argentaria: inter ſuccos concretos qui tranſlucent, omnes; inter lapides item qui pellucent, omnes: omnes gemmæ; inter metalla plerunque quæ pura effodi videmus; ſed totum nitet corpus gemmarum plurimarum; item magnetis. Nonnullæ verò res foſſiles totæ non nitent, ſed habent micas quaſdam, quæ earum corpore internitent; ſicut auri ſimiles miſy, argenti creta argentaria. Sed ſunt etiam lapides, ad quos veri auri tenuiſſimæ bracteæ adhærent, aut etiam argenti, æris, & aliorum metallorum; quin ex nitentium genere aliqua etiam imagines reddunt, vt ſmaragdus, carbunculus in Orchomeno Arcadiæ inuentus, cepites, cepionides, hephæſtites, atque omnes lapides duri, ſi politi fuerint. Obſidianus verò lapis, qui idem gagates dicitur, pro imagine vmbram reddit; quæ quanquam ita ſe habent, tamen nitorem videmus multò ſæpius ab arte, quàm à natura proficiſci; quæ ars polit marmora, gemmas, metalla; terræ quoque glutinoſæ attritu vnguium fiunt nitidæ.

Succi tranſlucentes. *Succinum an tráſlucidum.* 2. *Foſſilium nitor.* *Foſſilia quæ reddunt imaginem.* 3. *Foſſilia, quæ pro imagine reddunt vmbram.*

§. III.

Foſſilium ſapor.

4. *Foſſilium ſapor.* *Foſſilia dulcia.* *Pinguia, amara.* *Salſa, acria.* *Aſtringentia, acida.*

HActenus de colore foſſilium, de facilitate tranſlucida, de fulgore, de nitore: nunc abeo ad ſaporem. Itaque foſſilium alia ſunt dulcia, vt melitites, & galactites: alia pinguia, ſicuti terra ſamia, & marga; quædam amara, veluti nitrum; partim ſalſa, cuiuſmodi eſt ſal foſſilis; partim acria, cuius generis eſt Aſſius lapis, & ſpodes in fodinis nata; quædam aſtringunt, vt non rarò rubricæ; aliqua ſunt acida, ſicut terræ, quæ ſuccum acidum combiberunt; nonnulla inſuper inueniuntur, quæ mixtum habent ſaporem, vt atramentum ſutorium, eique cognata; etenim, præterquam quòd aſtringunt, guſtatum acrimonia
5. quadam commouent; ſuccos autem concretos ad linguam admotos, guſtatus ſentit; in primis verò ſalem, nitrum, alumen, atramentum ſutorium, eique cognata, item terras, quæ hos ipſos ſuccos combiberunt; atque etiam lapides. Ad hæc terras aſtringentes mox lingua deprehendit; reliquæ verò terræ, immò omnes, ſi iniiciantur in vas aliquod, & aqua dulci affuſa ſubigantur manu, ſuum ei dant ſaporem, quæ aqua quamprimum fuerit colata, guſtu exploranda, tali enim ſapore linguam imbuit, quali terræ cum ea permixtæ, fuerint præditæ; at ex lapidibus quidem reddunt ſuccum, cùm coti atteruntur, vt hæmatites, & ſchiſtos; quidam non reddunt, vt gemmæ, & lapides, qui igne liqueſcunt. Sed quem quodque metallum habeat ſaporem, liquor quodammodo indicat, cùm aliquandiu ſteterit in vaſe facto ex metallo; nam in eum ſe induit metalli ſapor: eſt autem æris vehementer ingratus, atque amarus; deinde ferri; pòſt plumbi candidi; minùs verò aliorum metallorum.

Terrarum ſapor quomodo explorandus. *Lapidum ſuccus.* *Metallorum ſapor.*

§. IV.

Foſſilium odor.

SEquitur odor, quem quædam ex ſeſe ſuapte vi, & natura emittunt, ſory certè tam tetrum, vt mox olfacienti moueat nauſeam; ex quibuſdam elicitur ferri, lapidúmve conflictu; quo ſanè modo marmor Hildesheimium olet cornu virus vſti; Mariebergi verò, non ita pridem, cum argentaria vena putei, cui nomen Diui Fabianus, & Sebaſtianus intus in fodina excinderetur, aut extracta plagas acciperet, odorem amiſit, quàm vllum aroma gratiorem; qua de cauſa Henrico Saxonum Principi, qui tum aderat, libuit exclamare: Hic eſt Calecutum Indiæ; nam ex eo oppido ad nos aromata afferuntur; ex quibuſdam odor rum afflatur, cùm teruntur in mortario, ſic ſandaracha olet ſulphur; ex aliis cùm cremantur, quomodo eadem ſandaracha iterum ſulphur olet; ſuccinum ferè myrrham; gagates bitumen: camphora verò acre quiddam expirat: eius autem acrimoniam ignis qui eam coxit, videtur auxiſſe. Lapides verò, qui ex bitumine non conſtant, in ignem coniecti ferè olent grauiter, itémque terræ; at ex metallis aurum, cùm ſentit ignes, odorem ex ſe emittit dulcem, ſed qui vix ſenſu percipi poteſt; argentum, ſubfœtidum: æs, & ferrum, magis fœtidum; hebetem plumbi genera. Ex mixtis autem multa olent bitumen, multa ſulphur. Cadmia verò foſſilis quædam allium; at Berningeri lapis, non ipſe olet violam, vt nec Aldenbergij ſaxi fragmenta, ſed muſcus, qui ei adhæreſcit.

6. *Foſſiliū odor.* *Foſſilia fœtentia.* *Foſſilia benè olentia.* *Sandaracha, & ſuccini odor.* 7. *Metallorum odor.*

§. V.

Foſſilium calor, frigus, humor, & ſiccitas.

IAm rerum foſſilium calor, & frigus, humor, & ſiccitas ita ſe habent. Pleræque omnes homini qui eas leuiter tetigerit, frigidæ videntur eſſe; ſed ex eis multæ corpus calefaciunt, ſi diu ipſi adhæſerint: quædam etiam re ipſa ſunt calidæ, quas calefecit ignis, qui graſſatur in terra, cuius generis reperiuntur permultæ in locis ardentibus: quin eas mitis quidam calor ſubterraneus calefacit interdum. Lapides autem duriſſimi quique vt

8. *Foſſilium prima qualitates.*

vt natura frigidi sint, mutuo attritu, conflictúque concalescunt, similiter se habent metalla. Fossilia autem etsi per se sint sicca; tamen non rarò partes eorum summæ madefiunt liquoribus; terræ verò interdum totæ, itémque succi quidam concreti permadescunt.

§. VI.

Fossilium pinguitudo, macritudo, spissitudo, raritas, durities, mollitudo, asperitas, læuor, grauitas, & leuitas.

9. *Fossilium rerum quæ pingues, & macræ.* HIs etiam qualitatibus, quæ tactu percipiuntur, & in hoc sexto paragrapho numeratæ sunt, differunt res fossiles. Ex illis enim quædam sunt pingues, vt marga, sulphur, gagates; quædam macræ, vt ochra, sal, arenaceum saxum, lapides ferè omnes; nam multò plures macræ sunt, quàm pingues; sed ex pinguibus aliquæ totæ pingues, verbi causa, sulphur, bitumen, succinum, gagates; aliquæ partim, vt spissus. Deinde etsi maxima pars fossilium est spissa; tamen nonnulla sunt rara, vt creta, qua pictores vtuntur, pumices, tophi; tum dura sunt fossilium plurima, sed maximè lapides, & metalla; mollia verò spodos, Assij lapidis flos, terræ etiam aquis madidæ; sed asper est smiris, aspera melia terra, aspera terra, quam tripelam vocant, in Belgis ad Namurum effossa; his enim partes prominent; læues verò sunt ex gemmis multæ, item non rarò metalla pura, vel etiam rudia, quibus partes sunt æquabiles; graues denique sunt pleræque omnes: sed leues gagates, ebenum fossile, pumices, tophi.

Margin: 10. Quæ spissa, quæ rara. — Quæ dura, quæ molles. Quæ aspera, quæ laues. — Quæ graues, quæ leues.

§. VII.

Quæ fossilia liquescant, quæ mollescant, quæ humectentur.

11. *Quæ fossilia humore liquescant.* FOssilium quædam liquescunt humore, vt terræ, sal, nitrum, alumen, atramentum sutorium, eíque cognata; quædam igne, sicuti lapides, quos Græci τηκτοὺς iccirco dicunt; metallici nostri fluores, quorum non pauci gemmis sunt simillimi; item gemmæ ipsæ translucentes igne liquescunt, ac verò etiam silices, lapides, è quorum arenis vitrum conficitur, metalla, mixta admodum multa. Sed vtroque partim citò liquescunt, partim tardè.

12. Terræ quæ molles, raræ, macræ sunt, citò humore liquescunt: contrà, quæ duræ, spissæ, pingues, tardè, similiter sal, nitrum, alumen, atramentum sutorium; attamen sal factitius, item nitrum, alumen, atramentum sutorium plerumque citò liquescunt; salis flos, & spuma nitri semper. Sed ea omnia non effodiuntur ex terra: eadem ratione facilè igne liquescunt plumbi genera, difficiliùs reliqua metalla, difficillimè ferrum, similiter lapides gemmis simillimi citiùs, tardiùs gemmæ liquescunt.

13. *Quæ liquescant igne, vel humore. Fossilium quæ humore mollescant.* Quæ verò liquescunt humore, ferè igne non liquescunt, sed aut comburuntur, aut rediguntur in puluerem: contrà quæ igne liquescunt, non liquescunt humore. Tum res fossiles quædam humore mollescunt; vt terræ, lapides quidam, sulphur; quædam igne, vt ferrum, æs: & quidem quæ molliuntur igne, duci possunt, & ideo rectè Græcis dicuntur μαλακτὰ, secus quæ humore mollescunt. Mollescunt etiam præduri lapides, qui igne non liquescunt; nam referunt fide digni, se marmoris durissimi partem inuenisse intra terram aquis mollitam, cùm reliquo eius corpori sua maneret duritia. *Marmor an mollescat.* Deinde rerum fossilium aliæ humectantur, vt terræ, sulphur; aliæ non humectantur, sicuti metalla, gemmæ translucentes; sed hæ tantùm humectantur, quę aquis aspersæ mollescunt: sal, nitrum, alumen, atramentum sutorium, quoniam non mollescunt aquis aspersa, non humectantur, sed tantummodo liquescunt. 14. *Fossilia quæ humectentur.*

§. VIII.

Quæ fossilium sint lenta, glutinosa, flexibilia, friabilia, quæ scalprum, quæ tornum, quæ limam sentire possint.

AT fossilium aliqua sunt lenta, & glutinosa, vt molle bitumen, & terra pinguis, quæ permaduit aquis. 15. *Fossilia lenta, & glutinosa.* Contrà quædam illisa humo facilè dissipantur, vt terræ macræ, item aquis madidæ, quarum plures reperiuntur in metallis. Rursus fossilium pauca sunt flexibilia; *Flexibilia.* etenim amiantus solùm qui netur, & texitur, atque metalla rudia, pura, quæ natura in virgularum figuram formauit; ea enim si directa fuerint nata, non rarò sequuntur quocunque torqueas; sin curua, & torta, dirigi possunt; reliqua fossilia nec flecti, nec in rectum duci possunt. Res præterea fossiles pleræque omnes sunt friabiles, id est, in plures partes diuidi possunt percussæ, aut in mortario tritæ; *Friabilia.* perpaucæ verò sunt fragiles, id est, in duas partes diuidi possunt, vt magnetis lapis, qui ex crustis constat. *Fragilia.* Ad hæc in quasdam res fossiles imprimi potest, vt in terras quæ sunt pingues, raræ, molles, aut aquis madidæ, in bitumen, in plumbum. 16. *Impressionis capacia.* eæ autem partim sunt mollęs, sicuti terræ, & bitumen; partim duræ, velut æs, argentum; at in lapides, & alia multa imprimi non potest: tum ex his, in quas imprimi potest, quæ molles sunt, quia in eas manus, non solùm malleus imprimit, in varias figuras formari possunt; quæ duræ, fundi. Æs tamen & fundi, & malleo potest formari. Sed in quas res fossiles non potest imprimi, earum aliæ ferro tractari queunt, vt qui lapides proprio nomine vocantur, vt marmora, vt saxa pleraque omnia; aliæ non queunt, vt silices, & omnes ferè gemmæ translucentes. Quæ ferro tractari queunt, hæ omnes scalpi possunt, aliquæ verò etiam tornari, sicuti in Misena marmor Zeblicium, in Italia lapis Comensis cineraceus, & subfuscus; illud enim tornatur in pocula, hic in vasa coquendis cibis vtilia. 17. *Sculptilia. Tornatilia.* Quin aliquæ serra secantur, vt tophus Venetianus. Quæ autem ferro tractari non queunt, earum quædam vulneratæ dissiliunt, veluti silices; quædam vix vulnerantur, sicuti schisti nodus, & basaltes; quædam omnino non accipiunt vulnus, vt adamas. Sed gemmarum partim sentiunt limam, vt topazius; partim non sentiunt, vt sapphirus, & carbunculus. *Limabilia.* Omnes autem scalpi possunt puluere smiridis,

excepto

excepto adamante, qui non nisi propriis fragmentis scalpi potest.

§. IX.

Quæ fossilium comprimi possint, quæ densari, quæ trahi, quæ duci, quæ findi, quæ ardere, quæ accendi, & non ardere?

18. *Fossilium quæ possint comprimi.* TVm quædam res fossiles comprimi possunt, vt spodos, quę sub terra gignitur, & nigrum quiddam lanugini simile, ex quo interdum argentum, interdum argentum viuum excoquitur; quædam non possunt comprimi, vt qui lapides communi vocabulo vocantur, gemmæ, marmora, saxa, metalla.

Quæ densari. Nonnullæ etiam densari possunt, vt terræ quę pingues, raræ, molles sunt; compressæ enim in se coëunt, & ita compressæ manent. *Quæ trahi.* Dein aliquæ possunt trahi, id est, eorum eminentia versus id, quod obtinet mouendi vim, potest porrigi, vt terræ pingues, humore madidæ, vt bitumen; quædam trahi non possunt, vt quæ dura sunt, aut macra, aut sicca.

19. *Quæ duci. Quæ imprimi.* Aliæ præterea duci possunt, quod genus sunt aurum, argentum, æs; aliæ non possunt, cuiusmodi lapidum genera. In quędam imprimitur, & eadem duci possunt, vt aurum, argentum, æs; quædam comprimi, & duci possunt, vt bitumen.

Quæ findi. Nonnullę sunt fissiles, vt lapis specularis; nonnullæ fissæ sunt, vt argentum rude, putum, capillis simile, atque alumen. permultæ verò findi non possunt, vt alij lapides, metalla.

20. *Quæ ardere. Quæ non ardere.* Quædam accensa ardent, sicuti sulphur, bitumen, gagates; quædam non ardent; veluti metalla, lapides, terræ. Ex his verò quæ ardent, aliquæ totę comburuntur, vt sulphur, & bitumen; aliquę partim, vt spinus. Omnes autem res fossiles, quæ ardent, quia pingues sunt, fuliginem emittunt; ea verò nascitur ex copioso halitu, & vapore, quos res pingues simul expirant. *Quæ comburi.* At quæ non ardent, earum partim igne accenduntur, vt metalla; quæ omnia comburi possunt, excepto auro, partim liquescunt, vt lapides gemmis simillimi, & gemmæ; partim in puluerem rediguntur, vt terræ, & lapides, qui humore molliuntur. *Quæ liquari.* Sed igne modico non liquescunt multæ gemmæ, aliqui lapides durescunt, cuiusmodi est lapis in Siphno, & in tractu Comensi. Ex quibusdam ignis elici potest, vt ex pyrite, ex molari, ex silice, ex crystallo.

§. X.

Quæ fossilium moueantur in aceto; quæ aquis innatent; quæ succum reddant; quæ tingant metalla; quæ colores suos largiantur; quæ ferrum acuant, quæ trahant, quæ abigant?

21. *Quæ fossilium in aceto moueantur. Quæ in aqua bullas agant.* ALiæ res fossiles in acetum coniectæ mouētur, vt astroites gēma, quā à victoria nostri appellant, vt non rarò trochites; aliæ in aquam demissę bullas agunt, vt quædam terrarū genera. Nonnullæ in aquis integræ innatant, comminutæ merguntur, sicuti pumex, & lapis Thyreus, & lateres facti è terra pumicosa; *Quæ aquis innatent.* quædam succum reddunt, cum coti atteruntur, vt galactites, vt schistos, vt hæmatites; *Quæ succum reddant coti attrita.* sed dulcem galactites, eum qui astringit schistos, atque hæmatites, galactites verò candidum, schistos non rarò croceum, hæmatites plerunque sanguineum.

Aliquæ tingunt metalla, vt cadmia, & magnetis, æs. etenim si cadmia æri additur, orichalcum fit; sin magnetis, æs candidum, quod Virg. *Æneid.* 12. album orichalcum nominat. 22. *Quæ tingant metalla.*

Ipse dehinc auro squalentem, albóque orichalco
Circundat loricam humeris.

Aliæ quibusuis rebus colores suos largiuntur, vt quædam terrarum, & lapidum genera; nam creta candida lineas candidas ducit. Viridis, quam Theodosion appellant, virides. Pnigitis, nigras; argentum quoque nigras ducit in ligno, cùm ipsum sit candidum. Altera verò Eretria, si ad æs atteritur, violæ accipit colorem. 23. *Quæ colores suos alijs largiantur.*

Aliæ denique acuunt ferrum, vt cos, vt saxum arenaceum. Magnes verò idem ad se allicit: contraque theamedes abigit. At succinum, & gagates trahunt ad se paleas, pilos, festucas. 24. *Quæ ferrum acuant, quæ trahant, quæ abigant.*

§. XI.

Quæ fossilia prosint, vel obsint sanitati.

RErum fossiliū aliæ corpora, quæ pestilentia sunt affecta curant, vt smaragdus, sigillum lemnium, gleba Armenia; aliæ singulari veneno medentur, sicuti scorpionum ictibus gemma sapphirus pota, sulphur plagæ illitum: fungis comestis nitrum potum, similiter atramentum sutorium; aliæ pluribus aduersantur venenis, vt sal morsibus viperæ, cerastæ, crocodili; ictibus scorpionum, & vesparum; contagioni scolopendræ; his autem emplastri modo imponitur: sed potum opio, & fungis resistit. 25. *Fossilium quæ pesti prosint. Quæ venenis.*

Quædam sistunt sanguinis per ora venarum profusionem, vt hieracites; aliæ os ventriculi, si ad id fuerint appositæ, corroborant; velut iaspis; partim ad sinistrum mulieris brachium alligatæ fœtum, ne excidat ex vtero, conseruant, & continent, vt ætites; partim ad femora prægnantis alligatæ pariendi celeritatem incitant, vt idem ætites, & iaspis; aliquæ crassa ducunt, vt magnes; aliquæ vomitum cient, vt chrysocolla, armenium, atramentum sutorium. 26. *Quæ sistant sanguinem. Quæ fœtum iuuent. Quæ vomitum moueāt.*

Omnes res fossiles exsiccant, sed earum præterea aliæ calefaciunt corpus, cuiusmodi alumen, atramentum sutorium, chalcitis, misy, sory, melanteria; aliæ refrigerant, cuiusmodi terra Eretria, lapis plumbarius, stibi. *Quæ exsiccent. Quæ calefaciant. Quæ refrigerent.*

Fossilium etiam quædam molliunt, quæ dura sunt, vt gagates; quædam contrà dura faciunt quæ mollia sunt, vt lapis plumbarius, & stibi. Partim foramina, quæ oculorum effugiunt obtutum reserant, partim claudunt. Reserat nitrum, spuma nitri, aphronitrum: claudit Samius aster, & omnis terra glutinosa. 27. *Quæ molliāt. Quæ durum reddant.*

Alia ea, quæ coierunt in aliquam corporis partem, discutiunt, vt pyrites, vt molaris, vt bitumen; aliqua cicatricem inducunt, sicuti chalcitis, misy, alumen fissum; aliqua carnem supercrescentem minuunt, vt Assiæ petræ flos, & ærugo, atque etiam si corpus fuerit molle 28. *Quæ tumores discutiant. Quæ cicatricem inducant. Quæ minuant carnem.*

chalcitis & misy. Alia putrefaciunt, vt sandaracha, vt auripigmentum, vt chrysocolla.

29. *Quæ reprimant, & discutiant. Quæ abstergant, & astringant.* Quin etiam ex fossilibus aliqua diuersis sunt viribus prædita, vt cimolia, vt sal. Etenim cimolia & reprimit, & discutit; sal abstergit, & astringit; aliqua vires habent easdem, vt chrysocolla, & armenium; auripigmentum, & sandaracha; hæmatites, & schistos: atque etiam hæc quinque atramentum sutorium, chalcitis, misy, sory, melanteria. Sed ex his chrysocolla vim faciendi maiorem obtinet, quàm Armenium; auripigmentum, quàm sandaracha; hæmatites, quàm schistos; atramentum sutorium, quàm reliqua, quæ cum eo habent cognationem.

30. *Quæ lethifera sint.* At non paucæ res fossiles per cibos, vel potiones corporibus sæpiùs, aut copiosiùs insertæ, vel ea affligunt, vel animantibus mortem afferunt; earum autem quædam vehementer erodunt, vt spodos quædam in fodinis nata, cadmia, chrysocolla; quædam obturant viscera, vt gypsum, vt lapis specularis.

§. XII.

De fossilium figura.

31. *Fossilium figura. Plana. Rotunda. Semisphærica.* IAm verò fossilium generi varias figuras, & formas dedit natura; terris exceptis, quarum glebæ, aut incerta figura sunt; aut plana, tabulisque simili, vt eius, quæ Samius aster vocatur. Reliquarum autem rerum fossilium aliæ sunt rotundæ globi instar, sed modò absoluti, vt thyites qui inter Syenen, & Philas inuenitur; modò compressi, nunc verò aliquid habentis eminens aliquid lacunosum, quales lapillos è venis ereptos aquarum, vis ad ripas deferre solet; aliis dimidiati globi figura est, vt callai, & astroitæ. aliæ
Cylindrica. cylindri modo sunt teretes, vt berylli, vt syenites.

32. *Meta. Turbo.* Quædam in metæ figuram, quædam in turbinis formatæ sunt; illam exprimunt lapides, & succi concreti, stiriis similes, qui stant in speluncis. hanc qui ex earum cameris pendent.

33. *Triangularis. Quadrata.* Quædam sunt angulatæ, vel ergo triangula nascuntur figura, vt gemmę quædam; vel quadrata, & tesseris simili, vt andromadas, & pyritæ nonnulli in riuis, & fluuiis reperti: vel quinque angulis, cuius figuræ est basaltes Misenus. Sed is variat numero angulorum, minimũ tamen quattuor, summum septem habet; vel sexangula figu-
Sexangula. ra, vt crystallus, vel pluribus angulis, vt pangonius; aliis etiam mucro est sexangulus, vt plerunque crystallò, interdum adamanti. Aliæ cùm in turbinem deficiant, cochlearum instar sunt tortæ, qualis figura est lapidibus quibusdam, partim planæ sunt, vt lapis specularis, vt magnetis, partim conuexæ, vt intus ætites, partim concauæ, vt nonnulli smaragdi.

34. *Quædam fossilia exprimunt rerum figuras.* Ex aliquibus vndique quiddam simile verrucis eminet, qualis est myrmecias; aliarum corpora rerum figuras exprimunt, vt cornu, Ammonis cornu: nouæ Lunæ, in cornua curuatæ, tephrites: capillorum, amiantus, alumen, argentum rude purum: auriculæ, lapides interdum, qui gemmis similes sunt: cordis bubuli, bucardia; faui, pyrites interdũ: lentis, arena Africæ; & lapilli ad pyramides in Ægypto, & calculi in colle Cappadociæ.

35. Ad hæc arboris trunci similis est stelechites: sagittæ, belemnites: grandinis, chalazias gemma: glandis, lapis Iudaicus: molæ, lapis molaris Vulsiniis inuentus: trabis, saxa in Hildesheimio: tigni erecti, basaltes Misenus, & Syenites.

§. XIII.

De aliis fossilium figuris, & de eorundem quantitate.

QVædam res fossiles diuisæ rerum effigies repræsentant, vt enorchis, Diphyis, sic entrochos, rotarum: enostos, ossium: cyamea quoque fracta ex se fabæ similitudinem parit. 36. *Varias rerum figuras exprimunt fossilia.*

In quibusdam diuisis, aut fractis conchæ reperiuntur, vt in conchitæ Megarico; in quibusdam cochleæ, vt in saxis Gallicis, & in topho Myseno.

At res inclusæ in succino pellucido, conspici possunt, cuiusmodi sunt culices, muscæ, formicę, aranei, pisciculi, oua piscium, foliola arborum, herbarum stipites, algæ, atque aliæ quædam res minutulæ; quæ succo, dum è promontorio deflueret in mare, vel etiam in ipso mari, antequam concresceret, fuerunt implicatæ. 37. *Quæ in succino inclusa videantur.*

Redeo ad res fossiles. Non paucæ lineis inter se discurrentibus, & sæpe numero colore variatis, effigies rerum exprimunt; oculi quidem humani, Leucophthalmos: caprini, ægophthalmos; lupini, lycophthalmos: stellarum, astroites; piscium, lucij scilicet, percæ; passeris marini, lapis Eislebanus; aliorum animalium, galli scilicet, atque Salamandræ, idem lapis: montium, & conuallium, ponticæ; nemorum Achates, & marmor viride: fluminum idem Achates. 38. *Alia figura, quas exprimunt fossilia.*

Quædam lineis diuersi coloris ornatæ sunt, sed quæ effigies rerum non exprimunt; quædam punctis guttarum similibus, tanquam stellis cœlum distinguuntur; vnde ea stellas quoque nominarunt; & quidem aureis, sapphirus, corallachates, acopis; sanguineis, aut atris, ponticæ. Vt autem quædam res fossiles sunt similes capillis, ita aliæ ossibus, cuiusmodi est lapis Arabicus: aliæ medullæ quam continent ossa, cuius generis est marga liquida candidi coloris. 39.

Fossilia denique differunt quantitate; nam aliqua sunt magna, vt marmora, & saxa; aliqua parua, vt quidem lapides, & gemmæ. Atque hæc de multiplici fossilium differentia, de qua re plura, qui cupit, legat apud Galenum *lib. 9. de facultatibus simplicium medicamentor.* Dioscoridem *lib. 5.* Agricolam *lib. 1. fossilium.* Theophrastum *lib. de lapidibus.* Cardanum *lib. 5. & 6. de subtilitate.* Scaligerum *exercitat. 90. 91. 92.* Falloppium *lib. 5 fossilium, à cap. 1.* & deinceps per multa capita, & Henricum Smetium *lib. 9. miscellaneorum.* Cæterùm vt aquæ eò refluant, vnde egressæ; ac ne alterius gloriã videar mihi arrogare velle; sponte fateor pulcherrimas illas, & eruditissimas fossilium partitiones; quæ tredecim his paragraphis adnotatæ fuere, non ex paupere ingenioli mei venula, sed ex largissimis pręcitati Agricolæ fontibus effluxisse. Cui si obiicias mancam fuisse eam diuisionem, quippe quæ præterierit præstantissimas illas vires, quas Persarum Magi, & Arabes tribuunt lapidibus, & gemmis, rectè respondet præstantissimus hic scriptor *d. 1. lib. fossilium*, nugas eas esse Philosopho minimè 40. *Fossilium quantitas.* 41. *Magica fossilium vires.*

minimè dignas. De qua tamen re, quatenus inseruire potest sapientiæ symbolicæ, identidem, pro re nata, nos plura in sequentibus libris.

42. *De terra, succo, lapide, & metallo.* QVÆSTIO III. quid sit terra, quid succus, quid lapis, quid metallum? quæque singulorum diuisio? longior iusto euadat hic primus liber, si isthæc omnia velim nunc impensiùs persequi. Ergo exacta eorum definitione, plenioréque diuisione in sequentes libros reiecta, leuius impræsentiarum ad interrogata adumbrarim responsum.

43. *Terra mineralis quid.* Dico primò, nomine terræ hoc loco non intelligi corpus illud elementare summè frigidum, & siccum; sed terram aliquo odore, vel sapore, vel colore insignem, quam Aristot. 3. *Meteor. cap. vlt.* significat per puluerem coloratum. Hanc terram esse corpus fossile, quod irrigatum ab humido, primùm emollescat in lutum, mox aucto humore reddatur liquidum, optimè describit Falloppius *lib. 5. fossilium, cap. 2.* Quare Galenus *lib. 9. simplicium medicamentorum, cap. de differentijs terræ*, & Agricola *lib. 1. fossilium, pag.* 180. minùs satis videntur exprimere naturam huius terræ, dum eam definiunt esse corpus fossile, quod aqua madefactum possit molliri, & manu perinde, ac lutum subigi; addendum est enim cum Falloppio, aucto humore posse etiam dissolui, eliquatiuè; hac enim particula terra distinguitur à succis. Nam sal, verbi gratia, non potest dici terra, quia humido irrigatum non emollescit primò, sed statim eliquatur; distinguitur quoque à charta, stupa, lana, & similibus; quoniam hæc aspersa humido, primùm quidem mollescunt, at postea non eliquantur. Maneat ergo quicquid effoditur, & addito ei humido, primò mollescit in lutum, mox aucto humore abit in liquorem; ipsam esse terram, in cuius cathegoria esse recensendas Ochram, Rubricam, Lemniam, Chiam, Eretriam, Samiam, Armenam, aliásque plurimas huiuscemodi terræ species, *Diuisio terræ mineralis.* discimus ex Aristot. & Galeno *locis cit.* Dioscoride *lib. 5. cap.* 101. Agricola *lib. 2. fossilium*, Falloppio *lib. 5. fossilium, cap. 5.* Henrico Smetio *lib. 9. miscellaneorum*, & aliis.

44. *Succus concretus quid.* Dico secundò, succus concretus est corpus fossile siccum, & subdurum, quod aquis aspersum aut non mollitur, sed liquescit; aut, si mollitur, multùm vel pinguedine differt à terra, vel materia, ex qua constat. Etsi verò interdum duritiam habet lapidis, tamen quia reseruat formam, & naturam illius qui minus durus est, facilè à lapide potest internosci. Is diuiditur in *Diuisio succi concreti.* macrum, & pinguem. Macri, quia de tribus rebus diuersis oritur, tres sunt species. nascitur enim ex liquore permixto, aut cum terra, aut cum metallo, aut cum mixto. Primi generis sunt sal, & nitrum. Secundi, chrysocolla, ærugo, ferrugo, cæruleum: tertij, atramentum sutorium, alumen, succus acris qui caret nomine: illa duo gignit pyrites, qui in mixtorum numero est habendus: hunc cadmia. Pingui verò succo subiiciuntur hæ formæ, sulphur, bitumen, sandaracha, auripigmentum. Sed atramentum sutorium, & alumen, vt habeant aliquam pinguitudinem, tamen ea non ardet; atque etiam ortu differunt à succis pinguibus; etenim hi vi caloris exprimuntur ex terra, illa fiunt cùm humor pyritem mollit. Ita Agricola *lib. 1. fossilium, pag.* 180. Idem *lib. 12. de re metallica*, inter succos concretos numerat sal, nitrum, chrysocollam, halinitrum, alumen, atramentum sutorium, bitumen, vitrum. Cardanus *lib. 5. de subtilitate, sub initium.* Quod, inquit, liquescit, & dum redit, durum non est, succus vocatur. Falloppius *lib. 5. fossilium, cap. 2.* Succus, inquit, est, quod irrigatum humido non emollescit primò, sed statim eliquatur. Henricus Smetius *lib. 9. miscellaneorum*, Succi, inquit, concreti sunt, qui aqua, quàm igne commodiùs liquari, nec malleo lentescere possunt, vt argentum viuum, chrysocolla, siue borax, alumen, stibium, arsenicum, chalcitis, vitrum, sal fossile, sulphur, chalcanthum.

Dico tertiò, lapis est corpus fossile siccum, & durum, quod vel aqua longinquo tempore vix mollit, ignis vehemens redigit in puluerem; vel non mollit aqua, sed maximo ignis liquescit calore. Habet autem quattuor summa genera, quorum primum proprium nomen non habet, sed communi vocabulo lapis nominatur, cuiusmodi est magnes, hæmatites, aëtites. Alterum insigniter durum, appellatur gemma; idque aut pellucet, aut valdè venusto, varióque colore ornatum mirificè nitet. Tertium ferè politum tantummodo radiat, & marmor vocatur. Quartum dicitur saxum, quale habent lapidicinæ, ex quibus id ipsum excinditur, ad vsum ædificij necessarium, & formatur in varias figuras. Ita Agricola *lib. 1. fossilium, pag.* 180. vbi, vt patet ex dictis, duas affert lapidis definitiones; vnam, Lapis est corpus fossile, siccum, quod ab aqua non emollitur, sed ab igne conuertitur in puluerem. Alteram, Lapis est corpus fossile, durum, ac siccum, quod non emollitur ab humido, sed eliquatur à calido. Sed vtramque impugnat Falloppius *lib. 5. fossilium, cap. 6.* priorem quidem, quòd ea conueniat etiam aliis à lapide, vt ferro, quod vt diutissimè intra aquam detineas, id emollescere minimè videas; posteriorem verò, quia nullus lapis, quatenus lapis est, emollescit, liquatúrve, aut vi humidi, aut vi calidi; id quod confirmat longa inductione laterum, tophorum, marmorum, lapidum calcariorum, adamantis, carbunculi, aliorúmque lapillorum pretiosorum. Concludit igitur lapidem rectiùs posse definiri esse, vel corpus terreum, durum; fossile, quod nec vi humidi, nec vi ignis liquari potest; vel (vt comprehendantur etiam vniones, corallia, aliíque lapilli, non è terra, sed aliunde effossi) quodcunque corpus terreum, durum, friabile, quod nec humido, nec calido liquatur. Dixit autem friabile, ad differentiam ferri, & ossis. Ab hac Falloppij sententia videtur planè esse Cardanus dum *lib. 5. fossilium, sub initium*, definit lapidem esse corpus durum, quod omnino non liquescit. Sed vt sententia Falloppij, quam amplector vt veriorem, magis roboretur, videamus quid pro Agricola possit opponi.

45. *Lapis quid.*

Diuisio lapidum.

Lapidis duplex definitio ex Agricola.

Falloppius impugnat vtramque definitionem Agricolæ.

46. *Lapis quid Falloppio.*

Falloppij definitio approbatur.

Primò, Aristot. 3. *Meteor. summ. 3. cap. vlt.* Sicca, inquit, exhalatio, igniens facit fossibilia omnia, vt lapidum genera ineliquabilia. Si ergo Philosophus admittit aliqua genera lapidum illiquabilium, haud dubiè alia concedit, quæ possint liquari. *Obiectiones contra definitionem Falloppij.*

Secundò, idem Aristot. 4. *Meteor. summ. 2. cap. 3.*

M 2 liquescit

Pyrimachus lapis poteſt liquari.

liqueſcit autem, inquit, & lapis Pyrimachus, vt ſtillet, & fluat. Plato etiam *in Timæo*, ſeu de natura, concedit terras & lapides fuſiles.

Tertiò, Theophraſtus *lib. de lapidibus*, Lapidum, inquit, ſunt qui liquari poſſunt, & qui nequeunt.

Alabandicus lapis liqueſcere poteſt.

Quartò, Plinius *lib.36. cap.*8. Lapis, inquit, Alabandicus liquatur igne, ac funditur ad vſum vitri.

Quintò, Agricola *lib.5. foſſilium, non longè à fine*, enumerat multos lapides, qui liquantur.

Sextò, Scaliger *exercitatione* 88. *ſect.*1. apertè concedit lapides liqueſcere.

Lapides iuuant metallorum liquationem.

Denique empirici, cùm volunt faciliùs eliquare metalla, lapides ipſis immiſcent, quod vtique non facerent, ſi lapides ipſi non liqueſcerent.

47. *Soluuntur argumenta contra Falloppium.*

Omnia hæc obiecta, vnica, eáque ſolidiſſima diſtinctione diluit doctiſſimus Falloppius *loc.cit.* liquari nimirum lapides, non quà lapides, ſed quà permixtum habent aliquod metallum. id quod haud dubiè ſignificauit etiam ipſe Theophraſtus, dum *in lib. de lapidibus*, Ad ignem, inquit, admoti nonnulli liquantur, & fluunt, quales ij, qui in metallis inueniuntur. Nam vnà cum argento, ære, ac ferro fluit lapis, qui in iis eſt, ſeu propter humiditatem eorum, quæ in illo ſunt, ſeu etiam ſuapte natura. Eodem modo & Pyrimachi vocati, & molares lapides liquantur ſuper ea, quibus, qui comburunt, impoſuerint. Hæc Theophraſtus. Lapides verò ab empiricis ad liquanda metalla addi, non vt ipſi liquentur, ſed vt iidem reſoluti in calcem, tenues, & nitroſas partes habentem, incidendo reddant faciliorem metallorum eliquationem, obſeruat Falloppius *ibidem*. Hæc ſi animaduertiſſes Scaliger, non ita in Cardanum dentem exacuiſſes.

Theophraſti ſententia de lapidum eliquatione.

Lapides quomodo iuuent metallorũ eliquationem.

48. *Metallũ quid Falloppio.*

Dico qnartò, metallum rectè definiri eſſe corpus foſſile, durum, igne liquabile, & in ſua natura conſiſtens, & malleo in omnem poſitionem ductile. Pro explicatione ſuppono duas celebriores circumferri metalli definitiones. Prior eſt, quam attulimus, eaque ſummopere commendatur à Falloppio *lib.5. foſſilium, cap.*10. Poſterior affertur ab Agricola *lib.1. foſſilium, ſub finem, & lib.*8. *ſub initium*, & eſt ea. Metallum eſt corpus foſſile natura vel liquidum, vel durum quidem, ſed quod ignis liqueſcit calore: verùm id ipſum refrigerato, & extincto calore, rurſus ad duritiem reuocatur, propriámque formam; in quo ſanè differt à lapide, qui liqueſcit igne: nam is etſi ad duritiem redit, tamen iacturam facit priſtinæ formæ, atque dignitatis. Sed neutra caret difficultate.

Metallũ quid Agricolæ.

49. *Arguitur cõtra Falloppij definitionem.*

Nam Falloppio licet obiicere, ceram, & piſſaſphaltum non eſſe metalla, cùm tamen ſint ductilia; ad hæc non eſſe neceſſarium abſolutè ad rationem metalli, poſſe duci; ſed diſiunctiuè, nempe vel poſſe duci, vel fundi, vt innuit Ariſtoteles 3. *Meteor. cap. vlt.* ibi, *quæcunque metallica ſunt, aut fuſilia, aut ductilia, vt ferrum, aurum, æs.*

50. *Arguitur cõtra definitionem Agricolæ.*

Ipſum quoque Agricolam impugnat Falloppius. Primò, quia ſi corpus natura liquidum poſſet dignari appellatione metalli, maximè argentum viuum, atqui nullus eſt antiquorum Græcorum, aut Latinorum, qui hydrargyron aſſerat eſſe metallum, id quod nec ipſi affirmant Chymici probatiores, quin potiùs vocant ipſum vel excrementum, vel venenum. Secundò argento viuo ſemel inter metalla admiſſo, quis ab eorum numero excludat liquida illa foſſilia, naphtha, & alumen liquidum? Tertiò perperam affirmat Agricola ſufficere ad rationem metalli, quòd poſſit liquari vi caloris, & poſtea cogente frigore concreſcere in priſtinam formam, nam ſtibium, vitrum, ſulphur, ſandarachæ, & ſimilia dura ſunt; & vi ignis eliquata, mox refrigerata recipiunt priſtinam formam, & tamen illa metallis annumerare nemo audeat. Quartò pyrites, vitrum, ſtibium, ſulphur, & multa alia ſunt foſſilia, dura, & igne eliquabilia, quæ tamen metalla non ſunt, quòd duci nequeant; ergo ductile eſſe neceſſaria eſt conditio ad metalli naturam.

51. *Metalli definitio allata à Falloppio præfertur.*

His in vtramque partem diſputatis, vtrum ſequamur, Falloppium, an Agricolam? Vterque ſatis probabiliter videtur mihi philoſophari; at rationes Falloppij vrgentiores. Nec ille ægrè ſibi obiecta diluit, nimirum ceram, & piſſaſphaltum, quandiu conſtiterint in naturæ ſuæ ſtatu, non poſſe duci, ſed potiùs frangi; ſi verò emollita fuerint, tunc fieri ductilia: aliam etiam inſinuans ſolutionem, aſſerit ceram non eſſe foſſilem; piſſaſphaltum verò non poſſe malleo duci, niſi priùs eliquatum, ideóque neutrum eſſe metallum. Hinc collige quid ſit dicendum de metallorum diuiſione: ſi enim cum Agricola *lib.*1. *foſſilium, pag.*181. & Henrico Smetio *lib.9. miſcellaneorum*, ſentias métallum præſcindere à dura & ductili, atque à liquida, & minimè ductili natura; auro, argento, æri, ferro, plumbo aliíſque metallis, teneris annumerare hydrargyron, hoc enim & illi faciunt: ſin cum Falloppio *loco præcitato*, è choro metallorum liquida ableges foſſilia, argentum etiam viuum inde excludas neceſſe eſt.

Metallorum diuiſiõ.

Argentum viuum an ſit metallum.

52. *Ex dictis cõcluditur vniuerſæ Mineralogiæ in ſuas partes diſtributio.*

Porrò ex dictis hoc cap.8. & reliquis ſuperioribus, ſatis liquet, poſſe vniuerſam Mineralogiam ſecari in duas præcipuas partes; quarum prior foſſilia generatim complexa, præmiſſa diſputatione de natura huius ſcientiæ, diſſerat primùm de cauſis eorum internis, & cauſis: deinde de locis, vbi gignuntur; tandem de commoda eorundem in ſumma quædam capita diſtributione; poſterior verò foſſilibus ſpeciatim dicata, terras inſignes, concretos ſuccos, lapides, & metalla perſequatur; primam, qualem qualem enixa eſt mearum tenuitas virium: alteram, auſpice cœlo, non diſſimili conatu, eodem diuinæ gloriæ amore, aggredior.

LIBER

LIBER SECVNDVS DE TERRIS INSIGNIBVS.

CAPVT PRIMVM.

De terris insignibus in genere.

1\. *Propositio dicendorum.*

Prius vniuersalia, deinde particularia.

NEXVS, ordinísque ratio se se vltrò aperit obuia: cùm enim Philosophi monitu 1. *Physic. t.4.& 57.& 3. Physic.t.2.* de re quapiam disputaturos oporteat primùm communia persequi, deinde aggredi particularia: superiorem autem librum ex toto exhauserint fossilia in genere; hunc, quem iam auspicamur, necnon & reliquos, qui sequentur, iisdem speciatim tractandis debere dicari nemo non videt. Naturam autem imitati, quæ ab imperfectioribus opera molitur sua; ex terris orsi, ad succos deinceps, & metalla, lapidésque progrediemur, quæ sunt summa omnium fossilium capita; memores, quoad licuerit, & necessitas tulerit, Peripateticæ illius methodi 1*.poster.t.2.& 2. poster.t.1.* vt perfectam alicuius rei scientiam assequamur, de ea cognoscendum esse, quid nominis, an sit, quid sit, qualis sit, propter quid sit.

Quot de quaque re cognosci possint.

Quia verò sæpenumero & ratio nominis constat, & rem, de qua agitur, esse in rerum natura, minimè ambigitur, omittendæ tunc eæ præcognitiones, ex præcepto Aristotelis 1*.poster. t.25.* aliàs 76.& implicitè sola mente, præmittendæ, vt doctè obseruat egregius ille posteriorum Analyticorum interpres Zabarella *lib. de tribus præcognitis, cap.*8. In huius exemplum præcepti veniat ipsissima terra, de qua cœpta est disputatio; eius enim nomine intelligi, non corpus illud elementare, summè frigidum, & siccum; sed fossilem terram, aliquo odore, vel sapore, vel colore insignem, satis liquet ex *cap.* 8. *lib. superioris, quæst.* 3. quam etiam dari inter naturæ opera, est certo certius. Quare iis suppositis,

Quæ præcognita, & quando omittenda.

2\. *Quid sit terra fossilis.*

QVÆSTIO I. quæ attentis Logices regulis, discutienda occurrit, petit ipsam terræ fossilis definitionem: sed ea facilis est inuentu, quippe cùm 8*.cap.lib.præcedentis,quæst.*3. eam statuerimus nihil esse aliud, quàm corpus fossile, quod irrigatum ab humido, primùm emollescat in lutum, mox aucto humore, reddatur liquidum. Quam definitionem fusiùs explicatam vide *ibi*, si libet. Terram hanc vocat insignem Theophrastus *lib.de lapid.* puluerem autem coloratum Arist. 3*.Meteor.cap.vlt.*

QVÆSTIO II. est de terræ fossilis origine, principiísque. Isthæc quot, & quænam sint, edocendi sumus ab Aristotele 3. *Meteor. cap. vlt.* Theophrasto *lib.de lapidibus*, Agricola *lib.5. de ortu,& causis subterraneorum,pag.*37.38.39.& Falloppio *lib.5. fossilium,c.*3.& 4. Aristoteles putat materiam huius compositi esse terream exhalationem aqueo vapore adiuncto concretam. Idem sibi voluit Aristotelis auditor Theophrastus, dum terras scripsit gigni ex puræ, & æquabilis materiæ confluxione, & percolatione: hæc enim æqualis materia est aggregatio illa, quæ ex terrestri halitu prædominante, & vaporoso humore compacta obduruit in stabile corpus. Agricola allatam iam materiam fortè ratus remotam, aliam assignat, haud dubiè propinquiorem, eámque triplicem, lapidem nempe calcarium, lapidem arenarium, & ipsum, vt ille vocat, terrenum. De lapide calcario (eo scilicet, qui in fornace abit in calcem) id probat, quia aqua vel pluuia, vel scatens, per montes calcario lapide refertos transfluens, ipsos abradit, exedítque; ac secum, quod fuit abrasum, conuoluens, in imas lacunas, humilésve delapsa foueas, inibi stagnat: ea autem absumpta vel Solis ardore, vel vi ventorum, superest lutum, quod tandem in aliquam terræ formam cogitur. Idem de lapide arenario (quales sunt citra puluerem comminutæ petræ) ostendit ex eo, quòd sæpè videamus huiusmodi lapides ab aqua lambi, quæ pariter in eo loco, vbi stagnat, relinquit terram, quæ quòd sapiat arenæ naturam, dicitur arenosa; cuius terræ multum reperies in torrentium alueis, statim atque extimam arenæ superficiem refoderis. Insuper reperimus interdum foueas, & loca quædam, variis repleta terris, rubea aliquando, hoc quandoque, vel illo colore infectis. Variæ istæ terræ abluuntur ab aqua, quæ abradens aliquid, secum deuehit ramenta eò, quò fluit; & sic in locis, vbi restagnans illa aqua absumpta est, videmus relinqui terram, quæ redolet naturam illius, à qua ramenta fuere ab aqua abrasa. His igitur terris materiam præbet terreni solum. Triplicem hanc terrarum materiam, ab Agricola distinctam probat etiam Falloppius ipse; sed addit

3\. *De principijs terræ fossilis.*

Terra materia Aristoteli, & Theophrasto.

Terra materia Agricolæ.

4\. *Lapis calcarius materia terræ.*

Lapis arenarius materia terræ.

5\. *Terrarum materia Falloppio quæ.*

addit præterea illam quartam, quam iam retulimus ex Ariſtotele, & Theophraſto, terreſtrem ſcilicet halitum, aqueo vapore concretum;ſicut enim iniecta terræ portio in vas vitreum anguſti orificij,at amplioris alui, ſi ad ignem admoueatur,expirat terreum halitum, qui non multò pòſt, circa vaſis oſculum concreſcit in quiddam terrenum,patre calore,matre autem,gemina illa duplicis halitus materia; non ſecus terras ipſas inſignes gigni eſt exiſtimandum. Præclarè huic
6. *Terrarum generatio Platoni qua.* Falloppij Philoſophiæ annuit diuinus Plato,qui in *Timæo*, vel *de Natura*, docet terram calore attenuatam ex ſe fundere fumoſum, calidum, & ſiccum halitum, qui elatus in frigida aëris Regna, grauiórque proinde effectus, in aliquem tandem decidit locum, vbi poſtea humoris acceſſu coactus concreſcit,& ſic iterum fit terra.

7. *De cauſa varietatis terrarum.* QVÆSTIO III. eſt,vnde oriatur tanta terrarum varietas, penes colorem, ſaporem, odorem,pondus,leuitatem,lentorem,læuorem,aliáſque plures qualitates,de quibus *infrà*, & quibus ſoleant locis illæ terræ generari.

8. Dico primò oriri eam varietatem ex quinque cauſis,quas benè explicat Falloppius *lib.5.c.5.*

Cauſa prima varietatis terrarum. Prima eſt, ipſa terreæ exhalationis,aqueo cōpactæ vapore,varietas;cū enim in ſuis viſceribus terra ſit puriſſima, impurior autem ad extimam ſuperficiem,ſi vtraque calore agitetur, expirabit vtrimque variæ conditionis halitus;illinc quippe ſinceriores,ac puriores; hinc mixtos, & impuros,qui præſtabunt ortum, illi quidem candidæ, & puræ terræ, quæ non acris, non amara, quin potiùs dulcis ſit:hi contrà terræ impuriori, vt argillæ,& aliis id genus.

Cauſa ſecunda. Secunda eſt calor,terrā in halitus attenuans;ſi enim hic blandior fuerit,ac tēperatior, vt qui à ſole,vel motu efficitur,purior,candidior,& pinguior erit, terra inde genita;ſin vehementior,& acrior,qualē influit infernus ignis,ſulphure, vel bitumine altus;terræ eiuſcemodi expirationibus concretæ,nigræ erunt,minùs puræ,amaræque.

9. *Cauſa tertia.* Tertia eſt varietas locorum, per quæ effertur exhalatio:ſi enim per anguſtas traiiciat rimas,& quidem magno impetu,abripiens aliquid è lapidibus,per quos tranſit,lapidoſam inæqualitatem impertitur terris; quarum pleriſque hinc inditos lapillos, aliis immixtas videmus lapideas ſquamas; ſin per latiores tranſmittat venas, vel cauernas,aut valles,conditionem alterius generis ſortientur terræ.

Cauſa quarta. Quarta cauſa varietatis, eſt ratio mixtionis inter exhalationem, & vaporem:his enim optimè permixtis gignitur terra pinguis,benè compacta, & ſine rimis,vndique ſibi cohærens: iiſdem verò non probè commixtis, quæ generatur terra, fatiſcit hiulca.

Cauſa quinta. Quinta eſt ipſe calor,non quà effector eſt exhalationis, vt diximus in cauſa ſecunda, ſed qua efficiens eſt ipſius terræ:illo enim placidiore, vel acriore,induit terra varias formas;ochræ,exempli gratia,æſtu blandè vrgente; at rubricæ, eodem acriter vrente.

10. *Minerales terræ vbi generentur.* Dico ſecundò minerales terras generari in variis locis;aliquando,in commiſſuris ſaxorum; interdum in montium cauernis, venis, & fibris; quandoque in fontibus, canalibus, alueis, & ſcrobibus alicuius planitiei; denique non ſemel in ipſa terræ ſuperficie. Agricola *lib.3.de ortu, & cauſis ſubterraneorum,pag.37.&* 38. & Falloppius *lib.5.foſſilium,cap.5.*

QVÆSTIO IV. ad quot capita reuocare liceat tot terrarum inſignium diſcrimina? Theophraſtus *lib.de lapidibus*, diſtinguit terras, in eas, quæ poſſunt liquari, durari, molliri, lenteſcere, lapideſcere.Cardanus *de ſubtilitate,lib.2.pag.88.& 89.& lib.5.pag.*145.eaſdem diſcriminat ex vſu,ex colore,ex odore.Vſu quidem,quatenus communis probatur agricolis, argilla figulis, lignariis fabris rubrica, cimolia fullonibus, pictoribus cærulea, lemnia Medicis, argentaria fabris argentariis. Colore autem, quòd terræ colores totidem ſint,quot colorum genera: Ochra enim eſt candida;Sil (quoddam argillæ genus)luteum: Chryſocolla viret; rubet Sandaracha: Pnigitis nigricat: Eretria æri attrita, violam æmulatur. Odore etiam, quòd aliæ benè, aliæ malè oleant; ſed illæ quidem raræ;hæ verò frequentes. Scali- 12.
ger *exercitat.90.*Catdano ſemper infenſus, ſcribit nullam vnquam potuiſſe rudiorem, aut imperfectiorem, craſſiorémve deſcribi diuiſionem à Philoſopho,eóque ſubtilitatum profeſſore.Imperfectam, inquit, eſſe demonſtrant aliæ multæ, abs te,Cardane, omiſſę qualitates:differunt enim etiam pondere terræ,etiam raritate, etiam tenacitate,etiam, quod maximum eſt, ſapore. Quis verò non dicat rudem, quæ accidentia pro differentiis afferat? Sic quæ vſu differunt, nequaquā vſu differunt,ſed vi,& forma, à quibus pendere videmus vſum, quemadmodum in aliis quoque rebus.Igitur vſus terræ lemniæ, alius à Cimolia, non quia homines vtuntur;ſed quia natura,huic hæc,illa illi. Sic Cardanum exercet Scaliger. Et 13.
ſanè terras vſu diſtingui, neque ipſi probatur Agricolæ,qui initio libri ſecundi foſſiliū, docet non ſatis ea ratione terrarū formam,aliam ab alia ſecerni. Etenim Ægyptia & colitur, & morbis medetur;rubrica vtilis eſt Medicis,fabris,pictoribus:Cimolia fullonibus,& Medicis ad vſus neceſſarios expetitur;itaque ſi terram in medicam, figularem,fabrilem,& cæteras diuidemus,vnam, & eandem terræ ſpeciem nunc hoc, nunc illud genus amplectetur; ſed cùm nihil de ſuo genere poſſit ad aliud genus transferri, terra medica, figularis,fabrilis,& cæteræ ſpecies eſſe non poſſunt.Vt autem vulgò imperitorum conueniat,ita terram à terra diſtinguere,rerum naturæ peritis, quos perquirere oportet ipſas terrarum formas, nullo modo conuenire poteſt.Itaque Scaliger,& Agricola ſtatuunt,& quidem rectè,non ſatis vſu ipſo poſſe terras à ſe inuicem ſecerni. Sed inter- 14.
eſt notare diſcrimen inter hos Philoſophos.Scaliger,lacerata Cardani diuiſione, vt rudi,nullam affert ipſe meliorem. At Agricola, quantò modeſtior,tantò doctior,parcens nomini auctorum à ſe impugnatæ diſtributionis, aliam ipſe inſinuat abſolutiorem,de qua nos *infrà quæſt.6.* Porrò nec ſatis commodè terras ipſas inter ſe diſtingui penes colorem,aliáſve qualitates à Theophraſto,& Cardano indicatas, omninò ex dictis liquet.

11. De terrarum differentiis.

Terrarū differētia Theophraſto, & Cardano.

Scaliger,Cardano diſcors circa differētias terrarū.

Terra, an benè ex vſu diſtinguantur.

Modeſtia Agricola præ Scaligero.

Terra an benè diſtinguātur penes odorem, & ſaporem.

QVÆSTIO V. an terræ foſſiles rectè diſtin- 15.
guantur ex regionibus? Sunt plerique, qui terræ, vt generi, ſubiiciant ſpecies diſtinctas regionibus, & locis, è quibus & effodiuntur, & nomina

De terrarum diſtinctione, ex regionibus.

nomina inuenerunt, vt Samiam, Eretriam, Chiam, Selinusiam; iidem etiam quasdam interdum notas apponunt ad nomina, quibus terræ inter se differre noscuntur. Ea in re placet censura Agricolæ, qui *lib. 2. de nat. fossilium, pag.* 184. vt non reiicit eam loquendi consuetudinem, quæ suscepit, vt propter verborum inopiam, terræ non paucæ locorum vocabulis nominarentur; nec negat terras in aliis regionibus viles, in aliis pretiosas nasci, ita earum naturam ne ab ipsis quidem satis explicari putat, quòd scilicet primùm habeamus necesse principales enumerare differentias terrarum; deinde explanare ad quam quæque terra, quæ ex regione nomen reperit, pertineat. Id autem videtur præstitisse Galenus, qui *lib. 9. simplicium medicamentorum, cap. de terra differentijs*, cùm terrarum distinxisset aliam pinguem, & viscosam, quæ vtique omnino, & atra colore est; aliam verò friabiliorem, & pinguitudinis expertem, quam vocant argillam, quæ sanè quodammodo candidior est; aliam autem lapidosam, & arenosam, statim subdit tale quiddam in terra lemnia animaduerti, alias deinceps à variis regionibus denominatas terras persequens.

16. *De primis terrarum differentijs. Terra simplex, quid.*

QVÆSTIO VI. quot, & quænam sint primæ insignium terrarum differentiæ? Agricola *lib. 2. fossilium, pag.* 184. putat esse illas duas, vt terra aut simplex sit, aut composita. Simplicem nunc non dicit à cæteris elementis separatam: vix enim vlla reperietur, quæ non quiddam aquæ, vel aëris, vel ignis complectatur; sed cum nulla re fossili permixtam, neque cum liquido succo: compositam contrà, quæ vel vnam aliquam rem fossilem, vel plures in se continet, aut qui liquidum succum combibit: verbi causa, Ochra plerunque simplex est, etiamsi vim caloris acceperit, & habeat acrimoniam quandam, vt ferè semper solet habere. Melia verò composita, quòd aluminosa. *Terra, composita, quid.*

17. *Qua terra sit particeps aqua, qua aëris, qua ignis.*

QVÆSTIO VII. quibus notis internosci possit, vtrùm simplex terra sit aquæ particeps, an aëris, an ignis? Terra per se ipsa grauis est: in qua verò inest aër æqualiter in omni corpore fusus, est leuis. Per se ipsa exsiccat; in qua inest æquæ frigus, astringit; in qua ignis, est acris: at in qua aqua simul, & aër, glutinosa atque leuis; in qua aër, & ignis, leuis, & acris. Agricola *ibidem.*

18. *De differentijs terra simplicis.*

QVÆSTIO VIII. quibus differentiis disiungantur inter se terræ simplices, & quo pacto sint illæ dignoscendæ? Huic quæstioni satisfaciam tribus assertionibus, sumptis ex doctrina Agricolæ *lib. 2. fossilium, pag.* 184. 185. 186.

19. Dico primò terras simplices multiplici discrimine inter se differre.

In primis enim aut macræ sunt, vel pingues, mediocresve: aut raræ, vel spissæ, mediocresve; aut molles, vel duræ, mediocresve; aut leues, vel asperæ, mediocresve.

Deinde colorum varietate distinguuntur, etenim sunt albæ, nigræ, luteæ, rubræ, purpureæ, virides, cæruleæ, cinereæ, fuscæ.

Tum differunt sapore, qui in ipsis vel dulcis, vel pinguis, vel acris, vel in pingui dulcis, aut acris: multæ quoque astringunt.

Mox aliquam differentiam habent in odore, quem tamen ferè non emittunt, nisi tractatæ. is quanquam sapori consentit, tamen appellatur iucundus olfactui, & suauis; aut contrà grauis, & ingratus.

Postremò inter se nonnihil distant figura; etenim quædam tabulis est similis, quædam non est.

Atque hæ sunt propriæ differentiæ simplicis terræ; ea verò frigida, & sicca est; quocirca quæ calet, aut madet, quàm primùm fuerit refrigerata, vel exsiccata, ad suam redit naturam.

Dico secundò ex prædictis qualitatibus aliquas facilè sensibus deprehendi, vt oculis colores, lingua sapores, si molestum non fuerit ipsas gustare terras; siue magis placuerit eas cum dulci aqua permiscere, & hanc colatam degustare; talem enim habet saporem, qualem ei dedit terra; tactu verò deprehendimus earum mollitudinem, & duritiem, læuitatem, & asperitatem, atque in vtrisque mediocritatem. Sed terræ aquis mollitæ, manu subactæ, humo illisæ, si dissipantur, macræ sunt; si non, pingues: mediocres, si tenent medium quiddam; certè quædam adeò sunt pingues, vt, ad linguam admotæ, ferè butyri modo liquescant; at raras nobis leuitas ostendit: spissas, grauitas: mediocres, mediocritas. Sed leues, an graues, an mediocres sint, duobus modis noscuntur, cùm aut manibus ponderantur; aut in lances impositæ examinantur trutina. 20. *Terrarum differentia quomodo cognoscenda.*

Dico tertiò ex varia prædictarum differentiarum coniunctione variæ, eæque plurimæ terrarum formæ oriuntur. Cùm enim simplex terra, primò sit vel macra, vel pinguis, mediocrísve, tres eius efficiuntur differentiæ: deinde cùm quælibet ex his tribus sit vel rara, vel spissa, mediocrísve, differentiarum numerus crescit, & nouem fiunt; tum, cùm quæuis harum possit esse vel mollis, vel dura, mediocrísve, septem & viginti emergunt differentiæ. Mox, cùm earum quæque esse possit vel læuis, vel aspera, & harum cum aliis qualitatibus aliæ possint combinationes fieri; breui omnes differentiæ in vnum numerum congregatæ, fient vna, & octoginta; ad quas plurima aliarum differentiarum accessio fiet, si varij terrarum colores, sapores, & odores variè tum inter se, tum cum aliis, quas recensuimus, differentiis, coniungantur. Porrò harum differentiarum tot natura coniunctæ, quot coniungi posse indicauimus, terrarum species efficiunt; quarum plurimæ carent nominibus; aliquibus ea sunt, quæ inuenerunt vel ex coloribus, quibus eas natura decorauit, vel ex regionibus, in quibus nascuntur. 21. *De alijs terrarum differentijs.*

Sed hîc quærat fortasse quispiam, quî fieri possit, vt ex variata differentiarum terræ coniunctione, tot terræ species existant. Sunt hæc mysteria, sanè mira, recondita in aurea illa Mathematicorum combinatione, ex qua habemus similia ad stuporem paradigmata, exempli gratia, inter quattuor primas qualitates, non posse fieri plures combinationes, quàm sex, si binæ tantùm semper sumantur; qua ratione, reiecta duplici earum coniunctione, inutili quippe, ex quattuor aliis, quæ supersunt, quaternarium elementorum numerum cócludunt Philosophi: 22. *Mathematica cóbinatio. Combinationes primarũ qualitatum.*

Combinationes quinque prædicabiliũ. inter quinque autem terminos, decem coniugationes, quot videlicet Porphyrius inter quinque prædicabilia instituit; pariter inter decem res, quadragintaquinque comparationes; inter
23. quindecim autem, quinque supra centum. Quòd si accipias coniunctiones, non solùm intelligendo, quando binæ sumuntur, vt hactenus, sed etiam, quando ternæ, quaternæ, quinæ, &c. hoc est, quótnam distinctis modis possint inter se comparari, disces adhuc maiora miracula; verbi causa, quattuor primas qualitates posse coniungi vndecies: quinque prædicabilia, sexies, & vicies: septem planetas, centies, & vicies; in Alphabeti autem tres & viginti litteras cadere diuersas dictiones, seu coniugationes, 8388584. *Combinationes septem planetarum. Litteræ Alphabeti quoties combinabiles.* Sed est quod magis mirere, si termini coniugabiles sumantur, non solùm, vt huc vsque factum est, penes omnes coniunctiones, quibus possunt inter se comparari, sed etiam iuxta omnes combinationes, quibus terminis singularum coniugationum, possunt, eodem seruato numero, inter se, quoad locum, & ordinem commutari. ea enim ratione, tres termini possunt satiari, sexies: quattuor, vicies & quater: item res decem, possunt ordinem variare inter se, modis 3628800. res verò vndecim, modis 39916800. Denique viginti tres litteras Alphabeti licet eodem pacto variare in diuersas dictiones, seu coniunctiones 25852016738884976640000. & tamen nulla littera bis in eadem dictione sumetur, quod vix credibile est. Arithmeticas regulas horum miraculorum vide apud Clauium *in cap. 1. sphæræ.* Hoc artificio deuotissimus ille
24. Poëta, in Deiparæ Virginis laudem variauit in versus duos & viginti supra mille, monostichon illud, *Monostichon variabile in versus 1022.*

Tot tibi sunt dotes Virgo, quot sidera cœlo.

Eadem via alter ille, pietate, & doctrina clarissimus, mihi verò summa necessititudine coniunctissimus, sequens elaborauit distichon, cuius secundus versus in tot carmina commeare possit, vt integræ, eæque amplissimæ impleri ex illis valeant Bibliothecæ.

Protea Tethy vnum, varium monosyllaba Musis
Protea dant an, o, cui, proin, dein, huic, ne, cor, hic, os, fac.

Versus variabilis ferè in infinitum.

25. QVÆSTIO IX. quid, & quotuplex sit terra composita? & in quo differat à mixtis fossilibus? *De diuisione terræ compositæ.*

Dico primò terram compositam illam esse, quæ vel vnam rem aliquam fossilem continet, vel plures, aut quæ liquidum succum combibit. *Terra composita quid.* Huiusmodi autem terra est aut metallica, aut lapidosa, aut succosa. *Terra metallica.* Metallica quidem gignitur, cùm succus metallicus in terram sparsus frigore concrescit, terra verò non mutatur. Lapidosa autem fit, cùm terra lenta; & non lenta in vnum locum congregatæ fuerint, calórque eas coxerit; *Terra lapidosa.* tum enim lenta abit in lapidem, non lenta siccatur tantùm. quomodo succus etiam densatus in gleba terræ ingigni potest. *Terra succosa.* Rursus metallica va-
26. riat metallo: aut enim id ipsum est aurum, propter quod Græcè nominatur γῆ χρυσῖτις, Latinè *terra auraria*: aut argentum, quæ Græcè ἀργυρῖτις, Latinè *argentaria*: aut æs, quæ Græcè χαλκῖτις, Latinè *æraria*: aut plumbum nigrum, quæ μολιβδῖτις, Græcè, *plumbaria* Latinè; aut ferrum, quæ *Terra metallica quotuplex sit. Auraria. Argentaria. Æraria. Plumbaria.* Græcè σιδηρῖτις, Latinè *ferraria*. *Ferraria.* Sed argentaria duplex est, plumbaria triplex. nam illa complectitur vel argentum, vel argentum viuum: hæc plumbum vel candidum, vel cinereum, vel nigrum. Deinde multiplices terrarum species per- 27.
multas hîc efficiunt varietates, quas omnes metallici & cognoscunt, & suis nominibus appellant. Multa etiam varietate insignis est terra lapidosa, seu lapides complectatur, seu eos habeat adhærentes: *Terra lapidosa quotuplex sit.* sicut enim permultæ sunt species lapidum, gemmarum, marmorum, saxorum, atque ita etiam glarearum, sabuli, & arenæ, ita nos terras quasdam dicimus esse saxosas, alias marmorosas, lapidosas alias; partim glareosas, sabulosas quasdam, alias arenosas, aliquas plenas gemmarum, quasdam calculosas. Superest terra 28.
succosa, ea videlicet, ad quam adiuncti sunt succi concreti. *Terra succosa quotuplex sit.* Itaque si sal cum terra conglutinatus fuerit, salsa nominatur: si nitrum, nitrosa: si alumen, aluminosa: si atramentum sutorium, atramenta plena: si sulphur, sulphurata: si bitumen, bituminosa: si denique acris succus, chrysocolla, ærugo, cæruleum, auripigmentum, sandaracha, his ipsis dicetur infecta. Succi autem concreti, quos continet terra, cùm in grumos concreuere, aut palàm ante oculos omnium sunt, aut terra fracta, cadunt sub aspectum; cùm eos adhuc liquidos terra combibit, vt ferè sint æquabiliter in omne eius corpus fusi. Coloribus nobiles, etiam oculorum sensu præcipimus, reliquos gustatu tantùm. Quæque autem terra succo concreto infecta reperitur in locis, ex quibus vel effodiuntur succi, vel effluunt aquæ succis infectæ. Agricola *lib. 5. de ortu, & causis subterraneorum, sub finem, lib. 1. fossilium, pag. 184. & lib. 10. fossilium, à pag. 371. ad pag. 374.*

Iam verò superest, vt videamus discrimen in- 29.
ter terras compositas, & mixta fossilia; hoc autem planum fiet, si ostenderimus, quid generatim inter se differant fossilia tum mixta, tum composita: pro qua re *In quo differat terra cõposita à mixto fossili.*

Dico secundò res fossiles mixtas illas esse, in 30.
quibus inest, aut succus concretus, & lapis; aut metallum, metallave, & lapis, aut metallum terra coloratum; sicque duo, vel plura frigore concreuerunt, vt vnum corpus sit confectum; qua nota distinguuntur à compositis, quòd e vnum corpus non sint. *Mixtum fossile quid.* Agricola *lib. 5. de ortu, & causis subterraneorum, sub finem.* Cuius sententia breuiter est, mixtum fossile ex pluribus mineralium formis coagmentatum, esse vnum per se; at compositum, esse aggregatum per accidens, quod ex pluribus fossilium corporibus coaluit, cuiusmodi sunt terræ metallicæ, aut lapidosæ, aut succosæ, de quibus in præcedenti propositione. *Compositum fossile quid.* Sed qualis est ortus mixtorum fossilium, & quot eorum genera.

Dico tertiò. Mixtum oritur, cùm vel succus, 31.
ex quo vnum aliquod gignitur metallum, vel humor concretus cum altero succo, ex quo fit lapis, commixtus frigore densatur: vel duo, pluréſve diuersorum metallorum succi non succo, ex quo nascitur lapis, permixti eodem frigore concreuerunt; vel succo metallico admiscetur terra eius integram massam colore aliquo inficiens, sicque abeunt in vnum corpus; mixtorum in numero habentur, verbi gratia, *Ortus mixtorum fossiliũ.*
galena,

galena, & argentum rude rufum; illa enim ex ſucco plumbario, & ex eo, qui eſt materia lapidis, non perſpicui conſtat; hoc fit ex ſucco argentario, & ex ſucco, qui eſt materia lapidis tranſlucidi; cùm verò excoquitur in argentum purum, quia ab eo ſeparatur ſuccus perſpicuus, ratione cuius tranſlucidum erat, non ampliùs tranſlucet. Agricola *lib. 5. de ortu & cauſis ſubterraneorum, in fine.*

32. *Foſſilium mixtorum, & compoſitorum genera.* Dico quartò. Mixtorum foſſilium ſex ſunt genera, quorum quodque ſpecies complectitur multas. primum conſtat ex lapide, & ſucco concreto: alterum ex metallo, & terra: tertium ex æqualibus lapidis, & metalli partibus: quartum & quintum ſimiliter conſtant ex lapide, & metallo, ſed alterum abundat metallo, alterum lapide: ſextum ex lapide, metallo, ſucco concreto. Hæc ſex mixtorum genera diſtinguit Agricola *lib. 1. foſſilium, in fine, & lib. 10. initio.* Idem diſtinguens mixta à compoſitis foſſilibus, *eodem lib. 10. pag.* 371. & deinceps explicat multa genera huiuſmodi compoſitorum, quæ vide, ſi placet.

33. *De ſaporibus terrarum.* QVÆSTIO X. vnde ſit, vt foſſiles terræ ſint vel dulces, vel pingues, vel amaræ, vel ſalſæ, vel aſtringentes, vel acres, vel acidæ? Aſtringens fit terra, ſi hanc aquis madefactam, priuſquam calor eam multùm coxerit, frigus vi ſua conſtringat. Sic ſibi ſaporem acquirit rubrica, multæque aliæ terræ linguam aſtringentes. Quòd ſi terra ſuccum combibit aſtringentem, etiam ipſa aſtringit; quomodo aluminoſa inſignem aſtringendi vim obtinet, atque eandem plena atramento ſutorio; vtraque etiam cum ea vi acrimoniam quandam habet coniunctam; ſed aſtringens, paritérque frigida, calore relaxata dulcis efficitur. Aſtringentis quoque terræ madefactæ, & temperato, moderatóque calore concoctæ humor, qui eſt ex aqua, tranſit in dulcedinem; qui ex aëre, in pinguitudinem, cuiuſmodi eſſe ſolet optima quæque terra, quam excolimus. At vbi plus virium acceſſerit calori; quod fit, cùm occultis incendiis viſcera terræ conflagrant, terra dulcedine depoſita fit ſalſa. Quin etiam vis ignium adurens qualemcunque terram efficit ſalſam, aut amaram; ſed amara magis eſt à calore ſicco extenuata, & elaborata, quàm ſalſa; nitroſa autem amara eſt; ſalſa ſui nominis habet ſaporem. Plerunque verò acris terra fit, cùm acrem bibit ſuccum, qualis eſt ſoreis, chalcitidis, miſyis; quæ tamen vim aſtringendi habent coniunctam acrimoniæ; ſimiliter terra efficitur acida, quæ talem ſuccum per eam perpetuò manantem potat. Hi namque tres ſapores, acidus, acerbus, auſterus magis proprij eſſe videntur humorum, quàm terrarum, quòd non niſi in corporibus humidis inſint. Agricola *lib. 3. de ortu, & cauſis ſubterraneorum, pag.* 41.

34. *De odoribus terrarum.* QVÆSTIO XI. quid notandum ſit de odore terrarum? obſeruat Cardanus *lib. 5. de ſubtilitate, pag.* 145. terras omnes, quæ oleant, metallicis partibus commixtas eſſe; cæterùm quæ fragrent, raras; quæ fœteant, frequentes eſſe; & quidem inter has reponendam eſſe argenteam *Fodina fœtēs Annæbergi.* Annæbergi fodinam, cui nomen olim erat Corona roſacea, cuius teterrimo odore duodecim homines repentè exanimes concidêre: inter eas verò, quæ benè oleant, eſſe recenſendam illam odoratam terram, ex qua, in Malacha Indiæ portu, elaborantur vaſa, quæ tamen vili væneunt, *Vaſa ex terra odorata.* ſeu ob copiam, ſeu quia vaſa omnia quantumuis iucundi odoris, qui tamen à cibo ſit alienus, cibos reddunt inſuaues. Cibi enim iucundi *Odores cæteroqui iucūdi, qui cibos reddūt inſuaues.* ſunt proprio odore, & moderato: hic ab externo euocatus, ac victus expirat; quo fit, vt rem relinquat inſipidam, & inſuauem. Eſt verò notatu dignum, id quod animaduertit Agricola *lib. 3. de ortu, & cauſis ſubterraneorum, pag.* 41. quamuis ſapor, & odor (ſibi quippe cognati) aliarum rerum, inter ſe conſentiant; terras tamen, cuiuſ- *Terrarū odor cur facilè non ſentiatur.* cunque ſint ſaporis, ſine odore quodammodo eſſe videri. Quia enim tenues partes non habent, quòd exhalant, perpaucum eſt, & valdè craſſum, ac mole terrenum; quam ob cauſam ad ſuperiora non fertur, nec in cerebrum aſcendit, ferítque ſenſum, vt ipſo percipi poſſit. Sed terrarum commotarum expirationes interdum non ſunt ſine odoribus, vt nec calidarum; cùm verò aduruntur, grauiter, & malè olent; præſertim ſi cum ſulphure, ſimilibúſque fuerint permixtæ.

QVÆSTIO XII. vnde incaleſcant foſſiles terræ? Reſpondeo, haud dubiè à ſubterraneo calore; ſed non ſine magna varietate, nam aliæ in fodinis calent; aliæ ex fodinis in aërem prolatæ. Quæ in ipſis fodinis calent, rarò reperiuntur; aër enim qui recluſis ſpecubus ingreditur, paulatim frigeſcens, earum calorem aut extinguit prorſus, aut ad interiora cōpellit; quam ob cauſam ſumma quæque, quodammodo frigent; quarum autem calor in interioribus ipſarum partibus concluſus eſt, eæ ex fodinis in lucem prolatæ caleſcunt; aëris enim ambientis tepor rurſus ex interioribus elicit calorem; iſtius generis fuiſſe videtur Liparæa tantopere calens: vis verò ignis occulti terras quaſdam adeò liquefacit, vt interdum offerant ſpeciem eorum, quæ ex ardentibus fornacibus fluxerunt, aliquas autem ſic exurit, vt quaſi carbones fiant. Agricola *lib. 3. de ortu, & cauſis ſubterraneorum, pag.* 42. 35. *Cur foſſiles terræ incaleſcant.*

QVÆSTIO XIII. petit cauſas reliquarum qualitatum, quæ tactu percipi poſſunt, id eſt, pinguitudinis, macritudinis, lentoris, ſpiſſitudinis, raritatis, grauitatis, leuitatis, duritiæ, mollitudinis, aſperitatis, & læuoris, quibus etiam adiungito figuram. Has autem cauſas rectè mihi reddere videtur idem auctor, loco *proximè* citato; omnes verò calor, vel frigus efficit ex terra cum aqua variè permixta. Itaque terræ fiunt pingues, cùm humidæ temperato calore concoquuntur; tum enim humor, qui eſt ex aëre, tranſit in pinguitudinem: contrà verò macræ fiunt, ſi vel calor multus eas exuſſerit, vel propter frigus crudæ manſerint. 36. *De alijs terrarum qualitatibus.* *Terræ pingues, & macræ.*

Lentæ autem gignuntur, cùm terras humori multo immixtas calor coquit ad pinguem aliquam ſpiſſitudinem; lentoris verò expertes, & friabiles fiunt, cùm ipſis, dum coquuntur, humor non eſt multus, aut ſi eſt, inconcoctæ, & quaſi crudæ manent. *Terræ lentæ, & friabiles.*

Sed ſpiſſæ efficiuntur, cùm humor immiſcetur terræ, eámque vel calor ſiccus coquendo condenſat, vel frigus cogit, & aſtringit: contrà 37. *Terræ ſpiſſæ, & raræ.*

verò

verò raræ fiunt, si humorem non benè cum ipsa commixtum calor consumit; resolutæ etiam efficiuntur ex densis, cùm earum glebas, quas calor siccus conspissauit, humor relaxat; quas verò coëgit frigus, modicus calor resoluit; quædam etiam resolutæ sunt, propter inopiam humoris, quam parit siccitas.

38. *Terra graues, & leues.* Quoniam verò terra per se grauis est, quò quæque fuerit sincerior, eò est grauior: quò autem magis mixta, eò leuior. Itaque quæ in tota sua temperatione participat aërem, fit leuis; atque is ipse, quantò in vnaquaque terra fuerit copiosior, tantò fit leuior; aër enim leuitatis est causa. quòd si duas terras eiusdem molis, & ponderis acceperis, vnámque ex eis imbueris aqua, vtraque appensa, humidam inuenies grauiorem arida; quòd aqua aërem expulerit è foraminibus, eiúsque locum occuparit; quæ ipso non paulò grauior est. Tum maxima spissitudo, & soliditas, quam efficit vehemens exsiccatio, causa est duritiæ terrarum; resolutio verò, & humor, mollitudinis; atque iis de causis terræ duræ, mollésve fiunt.

39. *Terra aspera, & laues.* Asperitatis verò terrarum, & læuoris causa est, quòd earum partes æquabiliter, aut inæquabiliter concreuerint ob materiæ varietatem; nam asperis quibuscunque duræ prominent partes: læuibus, omnes partes sunt æquabiles.

Terra liquabiles, & cremabiles. Quas humidas calor coquit primùm, deinde frigus astringit arctiùs, in iis, quòd multum retinuerint humorem, liquescendi vis inest: cremantur verò, quibus est pinguis humor; oleo autem accepto liquescunt, quæ constant ex multo bituminis succo.

Terræ quoque pingues, & glutinosæ, plenæ aëris, in aquam impositæ strident; aqua enim ingrediente in foramina, aër cum stridore exit.

40. *Terrarum figura.* Sed terræ quamuis singulares figuras non habeant multas, tamen aliquas habent: efformantur enim, verbi gratia, in globulos, cùm tempore æstatis guttæ raræ ex aëre deferuntur in puluerem pinguis terrę, eóque obducuntur, qui globuli mox rursus ardore Solis siccantur; postea, dum imbrium vi de montibus, vel collibus deuoluuntur per limum, membranis, quæ ex eo fiunt, quasi vestiuntur, tandem caloribus iterum durescunt.

Terrarum colores. Atque hæc de terris in vniuersum; de varietate autem colorum, quibus decorantur, & de illorum causis superesset disputare, nisi satius duxissem eam quæstionem reiicere in caput tertium.

CAPVT II.

De terris fossilibus in specie.

1. *Atoma differentia ignota.* ARTITIONE huius capitis libet magis vulgi gratiam aucupari, quàm Philosophorum supercilium vereri: omissis enim atomis differentiis, & verò cui tandem mortalium notis? obuia, facilíque distributione contentus, terrarum species reuoco ad duo potissimum genera; ad vsum scilicet humanum, cui illa seruiunt; & ad regiones, vnde & ortum, &

Terrarum duo genera. nomen sortiuntur. Et quidem, quod spectat ad vsum, cui nouum, terrarum alias expeti agricolis, vt eas colant; figulis aliquas, vt eis vtantur; nonnullas fullonibus, alias pictoribus, alias fabris tignariis, alias Medicis, alias denique reliquis artificibus? De his autem prænotabo nonnulla in sequentibus sectionibus, ex doctissimo Agricola *lib. 2. de natura fossilium, à pag. 186. ad pag. 193.* De regionibus verò, quis nesciat Samiam, Eretriam, Chiam, Selinusiam, è locis, è quibus effodiuntur, nomina mutuari? non deerunt autem grauissimi scriptores, ex quorum commentariis, harum regionum terras proferam in lucem.

SECTIO I.

De terris, quibus vtuntur agricolæ ad culturam, vbi de marga.

SPecies terræ, quas agricolæ obseruant, primò sunt nouem numero. Ea enim aut pinguis est, & rara; aut pinguis, & spissa; aut pinguis, atque mediocris; aut macra, & rara; aut macra, & spissa; aut macra, atque mediocris; aut mediocris, & rara; aut mediocris, & spissa; aut mediocris in vtraque differentia. 2. *Terrarum diuisio ad culturam.*

Deinde, quia pingues sunt, vel dulces, vel acres, vel astringunt; macræ, & mediocres, vel acres sunt, vel astringunt, pinguium nouem sunt species; macrarum sex, & totidem mediocrium. itaque omnes terræ species, quas animaduertunt agricolæ, sunt numero vna & viginti. *Alia terrarũ diuisio pro agricolis.*

Eligunt autem ex his pingues: nam in ipsis, maximè si fuerint dulces, succus inest, qui alere potest frumenta; sed inter eas raris, magis verò resolutis meritò primas bonitatis partes deferunt: in pinguibus enim resolutis minimus labor consumitur, ex eis capitur plurimus fructus: tribuunt mediocribus secundas, quòd modicum operarum absumant; spissis, quæ plurimum, tertias.

Pingues terræ omnes, ex seminum genere siliginem & trimestre triticum alunt commodè: ex leguminum fabam, phaselum, linum, cicerculam, cicer, canabim. At ex seminum genere triticum pinguibus, & resolutis terris lætatur, item hordeum: ex leguminum, pisum, lens, sesamum iisdem gaudet. 3. *Quæ terræ prosint siligini, fabæ, hordeo, ciceri, & alijs leguminibus.*

Mediocres autem terræ omnes alunt eadem frumenta, & legumina; etsi non tam commodè, quàm pingues: sola verò rapa mediocribus, & solutis lætantur aruis; napi tenui terræ proprioribus, & item solutis. Verùm mediocribus hordeum non est serendum, sed pinguissimo agro; aut macro, cui nihil aliud committitur. Macris autem per se nullum frumentum committitur, excepto hordeo. At ex leguminum genere sola lupina exiles, & densas amant terras. Hæc de terris culturæ destinatis, ex præcitato Agricola. *Quæ terræ vtiles sint frumento, rapis, lupinis, & alijs.*

Iam verò de signis, quibus internosci possint prædictæ terræ, optimè disserit Plinius, qui *lib. 17. cap. 5.* Terram, inquit, amaram, siue macram, si quis probare velit, demonstrant eam atræ, degeneréśque herbæ. Item vliginosam, tristia; rubricam oculi, argillámque, operi 4. *Terra amara, & macra.* *Terra vliginosa.*

difficilli

difficillimas, quæque rastros, ac vomeres ingentibus glebis onerent; quanquam non quod operi, hoc & fructui sit aduersum. Est quædam, interpretatione vitiorum, non ætate (quæ nulla in ea intelligi potest) sed natura sua, anus terra; & ideo infœcunda ad omnia, atque imbecilla; illa nimirum, quæ cariosa est, arida, fistulosa, scabra, canescens, exesa, & pumicosa. Contrà illa erit optima, & operi satior, quæ tenera sit, & pulla; quæ temperatæ vbertatis, quæ mollis, facilísque culturæ, nec madida, nec sitiens; quæ post vomerem nitescens, qualem fons ingeniorum Homerus in armis à Deo cœlatam dixit, addidítque miraculum nigrescentis, quamuis fieret in auro; hanc recentem exquirunt improbæ alites vomerem comitantes, coruíque aratoris vestigia ipsa rodentes. Illa etiam censetur optima, quæ sapit vnguenta. Quòd si admonendi sumus, quibus sit terræ odor ille, qui quæritur, contingit sæpè, etiam quiescente ea, sub occasu Solis, in quo loco arcus cœlestis deiecerit capita sua; & cùm à siccitate continua immaduit imbre, tunc emittit illum suum halitum diuinum ex sole conceptum, cui comparari suauitas nulla possit. Is esse odor in commotu debebit, repertúsque neminem fallet; ac de terra odor optimè iudicabit. Talis ferè est in noualibus cæsa vetere sylua, quæ consensu laudatur. Hæc Plinius de signis terræ cultui aptæ, vel secus. De qua re vide plura alia apud Palladium *lib. 1. agriculturæ, cap. 5.* Sed audiamus summum illum & Poëtam, & Philosophum. Virgilium, qui *2. Georgic.* illud primùm ponit diuersa esse terrarum temperamenta, nec omnia in omnibus oriri.

Terra cariosa, canescens, & senescens. *Terra optima quæ.* *Homerus fōs ingeniorum.* *Terræ fertilis odor.*

5. *Virgilius de varia terrarum conditione.*

Nec verò terræ ferre omnes omnia possunt.
Fluminibus salices, crassísque paludibus alni
Nascuntur: steriles saxosis montibus orni.
Littora myrtetis lætissima: denique apertos
Bacchus amat colles: Aquilonem, & frigora taxi.
Diuisæ arboribus patriæ. Sola India nigrum
Fert ebenum; Solis est thurea virga Sabæis.

6. & *lib. 1. Georg.*

Hìc segetes, illic veniunt feliciùs vuæ,
Arborei fœtus alibi, atque iniussa virescunt
Gramina: nónne vides, croceos vt Tmolus odores;
India mittit ebur, molles sua thura Sabæi?

7. *Virgilius de terra pingui, & macra.* Idem optimè *lib. 2.* de signis terræ macræ, & pinguis; raræ, & densæ; salsæ, & amaræ; humidæ, grauis, & leuis; & primùm de terra macra, & pingui.

Difficiles primùm terræ, colléśque maligni,
Tenuis vbi argilla, & dumosis calculus aruis:
Palladia gaudent sylua viuacis oliuæ.
Indicio est tractu surgens oleaster eodem
Plurimus: & strati baccis syluestribus agri.
At quæ pinguis humus, dulcíque vligine læta,
Quíque frequens herbis, & fertilis vbere campus:
Qualem sæpè caua montis conualle solemus
Despicere: huc summis liquuntur rupibus amnes,
Felicémque trahunt limum; quíque editus Austro;
Et filicem curuis inuisam pascit aratris.

8. *Virgilius de terra vberis & sterili.* Mox iterum de notis terræ vberis, & sterilis.

Nigra ferè, & presso pinguis sub vomere terra,
Et cui putre solum (namque hoc imitamur arando)
Optima frumentis: non vllo ex æquore cernes
Plura domum tardis decedere plaustra iuuencis;
Aut vnde iratus syluam deuexit arator,
Et nemora euertit multos ignaua per annos,
Antiquásque domos auium, cum stirpibus imis
Eruit. illæ altum nidis petiere relictis,
At rudis enituit impulso vomere campus.
Nam ieiuna quidem cliuosi glarea ruris
Vix humiles apibus casias, rorémque ministrat,
Et tophus scaber, & nigris exesa chelydris
Creta.
Quæ tenuem exhalat nebulam, fumósque volucres,
Et bibit humorem, & cùm vult, ex se ipsa remittit:
Quæque suo viridi semper se gramine vestit;
Nec scabie, & salsa lædit rubigine ferrum:
Illa tibi lætis intexet vitibus vlmos:
Illa ferax oleæ est: illam experiere colendo
Et facilem pecori, & patientem vomeris vnci.
Talem diues arat Capua, & vicina Vesuo
Ora iugo.

Deinde de terra spissa, & rara *eod. 2. lib. Georg.* 9. *Virgilius de terra spissa, & rara.*

Nunc, quo quamque modo possis cognoscere, dicam.
Rara sit, an supra morem si densa requiras:
(Altera frumentis quoniam fauet, altera Baccho;
Densa magis Cereri, rarissima quæque Lyæo.)
Antè locum capies oculis, altéque iubebis
In solido puteum demitti; omnémque repones
Rursus humum, & pedibus summas æquabis arenas.
Si deerunt: rarum pecorique, & vitibus almis
Aptius vber erit: sin in sua posse negabunt
Ire loca, & scrobibus superabit terra repletis,
Spissus ager: glebas cunctantes, crassaque terga
Expecta, & validis terram proscinde iuuencis.

Idem *ibidem* de terra salsa, & amara. 10. *Virgilius de terra salsa, & amara.*

Salsa autem tellus, & quæ perhibetur amara
Frugibus infelix (ea nec mansuescit arando,
Nec Baccho genus, aut pomis sua nomina seruat)
Tale dabit specimen. tu spisso vimine qualos,
Colaque prælorum fumosis deripe tectis.
Huc ager ille malus, dulcésque à fontibus vndæ
Ad plenum calcentur. aqua eluctabitur omnis
Scilicet, & grandes ibunt per rimina guttæ.
At sapor indicium faciet manifestus; & ora
Tristia tentatum sensu torquebit amaror.

Rursus de notis terræ pinguis. 11. *Virgilius de terra pingui.*

Pinguis item quæ sit tellus, hoc denique pacto
Discimus: haud vnquam manibus iactata fatiscit:
Sed picis in morem ad digitos lentescit habendo.

12. *Virgilius de terra humida, graui, leui, nigra, & frigida.* Denique de signis terræ humidæ, grauis, leuis nigræ, & frigidæ.

Humida maiores herbas alit: ipsaque iusto
Lætior. ah nimium ne sit mihi fertilis illa,
Neu se præualidam primis ostendat aristis.
Quæ grauis est, ipso tacitam se pondere prodit;
Quæque leuis. promptum est oculis prædiscere nigram,
Et quisquis color: at sceleratum exquirere frigus
Difficile est. piceæ tantùm, taxique nocentes
Interdum, aut hederæ pandunt vestigia nigræ.

13. *Terrarum maciei quomodo medendum.* Quòd si quæras, quot modis terrarum maciei liceat mederi, & pingues ægros reddere vberiores: multos inuenies apud clarissimos scriptores, qui agricolas instruxere; istos autem potissimùm, margam, fimum, aratrum, rastrum, ignem, sata, intermissam culturam.

14. De marga, ex Plinio *lib. 17. cap. 6. 7. 8.* & Agricola

cola *lib.2.de natura foſſilium,pag.*188.& 189. hæc, quæ ſequuntur,adnotato.

Marga quid ſit. Margæ nomine ſignificatur terra pinguis, & ſpiſſa, fœcundandis agris aptiſſima: ſpiſſior vbertas in ea intelligitur; eſt enim quidam terræ adeps,ac velut glandia in corporibus,ibi denſante ſe pinguetudinis nucleo.Plinius *cap.6.*

Marga quotuplex. Ea verò eſt multiplex; quædam ita alba, & fluida eſt, vt oſſium medullæ non diſſimilis eſſe videatur; atque ex eo medullæ nomen inuenit apud Germanos, aut certè eos Gallos,qui eadem lingua,qua Germani ſunt vſi. Eam ob rem Ger-
15. manıæ metallicis vel hodie vocatur Steinomar-
Steinomarga, id eſt,medulla ſaxi. ga, id eſt, medulla ſaxi; cui etymologiæ arridet margæ patria; ea quippe reperitur tum in venulis, commiſſuriſque ſaxorum, tum maximè
Marga vires. in ipſis includitur ſaxis; ſæpiúſque eſt dura.Hæc pota ſanguinis per ora venarum profuſionem ſiſtit; omninóque eaſdem quas Samia, vires habet; hac agricolæ non vtuntur, & quia non magna eius eſt copia, & quia non ferè niſi in me-
Marga vena. tallis, & lapicidinis ſolet inueniri. Alia verò quæ vſui eſt agricolis, in propriis reperitur venis, habétque multas ſpecies, nempè arenaceam,tophaceam, eámque quæ lapidis ſolidi habet duritiam.Parui verò refert vtrùm fuerit dura, an mediocris,an mollis: quin ea, ſiue exſiccata vertitur in arenàm,vel tophum,vel lapidem duriorem, ſiue humore madefacta mutatur in quendam quaſi ſuccum, idem obtinet nomen. Agricola *pag.*188.

16. *Marga ſpecies, & differentia.* Margæ autem ſpecies differunt colore; nam ſunt vel albæ, vel rufæ, vel in rubro nigræ, vel columbinæ, vel virides, vel cinereæ, vel luteæ, vel denique alterius coloris; differunt etiam læuore,aſperitate,mediocritate: nam arenoſæ, tophaceæ, lapidoſæ plerunque ſunt aſperæ; terrenæ verò læues, mediocréſve: differunt quoque figura; etenim quædam cruſtarum inſtar concreuerunt, quæ terrenæ ſunt plerunque lapidoſæ perrarò: tophaceæ verò ſunt fiſtuloſæ; atque inter eas reperiuntur ſimillimæ fiſtulis; quòd & longæ ſint,& vnicum foramen habeant,quòd per totum earum corpus penetrat.Plinius *cap.*7. & Agricola *pag.*188.

17. *Marga quomodo agris inijcienda.* Omnis autem marga aratro iniicienda eſt, vt medicamentum rapiatur, & fimi deſiderat aliquantulum quæ primò plus aſpera, & quæ in herbas non effunditur; alioqui nouitate quæcunque fuerit ſolum lædet,ne ſic quidem primo pòſt anno fertilis. Plinius *cap.*7.

Marga fructus. Quantò autem quæque marga eſt pinguior, tantò magis ea pingueſcunt arua; quò durior, eò plures annos durat,anteaquam tota ſoluatur: atque inter duas vna eſt pinguior altera. Itaque agri, & breui tempore multùm impinguati, & longo paulatim, vtraque ratione multos in annos poſſunt fertiles eſſe. Sed intereſt quali ſolo quæratur marga; mollis, quæ terræ ſpeciem habet, melior eſt ſicco; dura,qualis arenacea, tophacea,lapidoſa,humido.Plinius *cap.*8. & Agricola *pag.*188.

18. *Marga vſus, vbi vigeat.* Vſus margæ olim viguit in Britannia, Gallia, & Græcia,teſte Plinio *cap.6.*& 7. In magna Germania ſoli Saxones vtuntur marga. Toringi,& Boëmi pleriſque in locis lætius habent ſolum, quàm vt ea indigeant; cæteræ regiones abundant fimo, quare margam non perquirunt, arua etiam Campaniæ in Italia, & pleraque alia loca, adeò ſunt pinguia, vt margam non deſiderent.Agricola *pag.*188.& 189.Hæc de marga.

Iam de fimo, de quo hæc ex Plinio *lib.*17. *c.*9. 19.
ſic habeto. Struenda ſub dio eſſe fimeta concauo loco,& qui humorem colligat, ſtramento intecta,ne in ſole areſcant, palo è robore depacto; ita enim eueniet, ne innaſcantur his ſerpentes. *Fimus, & fimeta.* Fimum miſcere terræ, plurimùm refert Fauonio flante,ac luna ſitiente: id plerique prauè intelligũt à Fauonij ortu faciendum, ac Februario menſe tantùm, cùm id pleraque ſata aliis poſtulent menſibus. Quocunque tempore facere li- 20.
beat,curandum vt ab occaſu æquinoctiali flante vento fiat,lunaque decreſcente, ac ſicca. *Fimi differentia.* Mirum in modum augetur vbertas,effectúſque eius obſeruatione tali. Sed aduerte plures fimi eſſe differentias, ipſa re antiqua. Iam apud Homerum regius ſenex agrum ita ſuis manibus lætificans reperitur. Augeas Rex in Græcia excogitaſſe traditur. Diuulgaſſe verò Hercules in Italia,quæ Regi ſuo Stercutio Fauni filio ob hoc inuentum immortalitatem tribuit. M. Varro principatum dat turdorum fimo ex auiariis. quod etiam pabulo boum,ſuúmque magnificat; neque alio cibo celeriùs pingueſcere aſſeuerat. Proximum Columella columbariis, mox gallinariis facit, natantium alitum damnato. Cæteri auctores conſenſu humanas dapes ad hoc in primis aduocant. Proximè ſpurcitias ſuum laudant. Columella ſolus damnat.Alij cuiuſcunque quadrupedis ex cytiſo. Aliqui columbaria præferunt. Proximum deinde caprarum eſt, ab hoc ouium, deinde boum, nouiſſimum iumentorum. Tot fimi differentiis alunt terram homines, Plinio. de eadem re vide plura apud Palladium *lib.* 3. *Agricultura,cap.*1. & *lib.*10. *cap.*1. Quàm magna 21.
verò ſit fimi vtilitas diſce ex Virgilio 1. *Georgic.* *Fimi vtilitas ex Virgilio.*

————arida tantum
Ne ſaturare fimo pingui pudeat ſola,néve
Effœtos cinerem immundum iactare per agros

Idem *lib.*2.*Georg.* 22.

Quod ſupereſt,quæcunque premes virgulta per agros
Sparge fimo pingui,& multa memor occule terra:
Aut lapidem bibulum, aut ſqualentes infode cõchas,
Inter enim labentur aquæ,tenuiſque ſubibit
Halitus; atque animos tollent ſata.

De ratrj,& raſtri vtilitate,vnus Virgilius ſit 23.
inſtar omnium.Hic 1.*Georg.* *Virgilius de aratri & raſtri vtilitate.*

Vere nouo,gelidus canis cùm montibus humor
Liquitur,& Zephyro putris ſe gleba reſoluit,
Depreſſo incipiat iam tum mihi taurus aratro
Ingemere,& ſulco attritus ſplendeſcere vomer.
————Ergo age terræ
Pingue ſolum primis extemplo à menſibus anni
Fortes inuertant tauri,glebáſque iacentes
Puluerulenta coquat maturis ſolibus æſtas.
At ſi non fuerit tellus fœcunda: ſub ipſum
Arcturum tenui ſat erit ſuſpendere ſulco.
Illic,officiant lætis ne frugibus herbæ:
Hîc,ſterilem exiguus ne deſerat humor arenam.
Multum adeò,raſtris glebas qui frangit inertes,
Vimineáſque trahit crates,iuuat arua; neque illum
Flaua Ceres alto nequicquam ſpectat Olympo;
Et qui proſciſſo quæ ſuſcitat æquore terga
Rurſus in obliquum verſo perrumpit aratro,

Exercétque

Exercétque frequens tellurem, atque imperat aruis.
24. Idem *lib.2.Georg.*

Virgilius de cultura agrorum.

Est etiam ille labor curandis viribus alter,
Cui nunquam exhausti satis est: namque omne quotannis
Térque, quatérque solũ scindendum; glebaque versis
Æternum frangenda bidentibus: omne lauandum
Fronde nemus, redit agricolis labor actus in orbem;
Atque in se sua per vestigia voluitur annus.

25. Quod verò incendiis possint pinguescere terræ, docet idem Poëta 1. *Georg.* quinque, aut sex eius fœcunditatis afferens causas, ingeniosissimo Philosopho dignas.

Virgilius de agrorũ ubertate ex igne.

Sæpe etiam steriles incendere profuit agros,
Atque leuem stipulam crepitantibus vrere flammis:
Siue inde occultas vires, & pabula terræ
Pinguia concipiunt: siue illis omne per ignem
Excoquitur vitium, atque exudat inutilis humor,
Seu plures calor ille vias, & cæca relaxat
Spiramenta, nouas veniat quà succus in herbas:
Seu durat magis, & venas astringit hiantes:
Ne tenues pluuiæ, rapidive potentia Solis
Acrior, aut Boreæ penetrabile frigus adurat.

26. Alternam autem quietem, & culturam prodesse non parum vbertati agrorum, non obscurè docet Plinius, dum *lib.17.c.5.* In frugibus, inquit, ferendis eadem terra vtilior intelligitur, quoties intermissa cultura quieuit; quod in vineis non fit. Quæ autem sata vberiorem terram faciant, & quæ vrant, declarat idem Plinius *cap.9.eiusdem libri*; vbi, Inter omnes, inquit, constat, nihil esse vtilius lupini segete, priusquam si liquetur, aratro, vel bidentibus versa. Vinea, si macruerit, sarmenta sua comburito, & ibidem in aratro. Segetem stercorant fruges, lupinum, faba, vicia. Sicut è contrario cicer, quia vellitur, & quia salsum est, hordeum, fœnum græcum, eruum, hæc omnia segetem exurunt, & omnia quæ velluntur: lino etiam segetem exuri, & auena, & papauere, Virgilij testimonio comprobat Plinius. De vtilitate autem intermissæ culturæ, & quæ sata prosint, vel

Intermissam culturam valere ad vbertatem.

27. obsint, elegantissimè Virgilius *lib.1.Georg.*

Virgilius de alterna cultura.

Alternis idem tonsas cessare nouales,
Et segnem patiere situ durescere campum.
Aut ibi flaua seres mutato sidere ferra,
Vnde prius lætum siliqua quassante legumen,
Aut tenues fœtus viciæ, tristisque lupini
Sustuleris fragiles calamos, syluámque sonantem.
Vrit enim lini campum seges, vrit auena,
Vrunt lethæo perfusa papauera somno.
Sed tamen alternis facilis labor.

Hactenus de terris culturæ dicatis: gratum, ni fallor, agricolis opus. At nunc de terris, quibus vtuntur figuli, & plastæ.

SECTIO II.

De terris, quas tractant figuli, & plastæ.

1. EX Cardano *lib.5.de subtilitate, pag.146.& 147.* & Agricola *lib.2.fossilium, à pag.189.ad 192.* mutuabor nõnulla de his terris, obseruatu digna; tum de figlina, & plastice, quæ circa illas versantur, aliqua cursim ad eruditionem, ex Plinio *lib.7. cap.56.lib.34.cap.7.& lib.35.cap.12.* Polydoro Virgilio *lib. 2. cap. 25.* & Iulio Cæsare Bulengero Societ. IESV *lib.2.de pictura, cap.1.& 7.*

Ergo plastæ, & figuli terras pingues plurimùm amant; sed vt agricolæ eligunt pinguem, & solutam, ita figuli pinguem, & spissam, atque mediocrem, non duram, vt solet esse marga; deinde eligunt pinguem, spissam mollem, qualis est Samia. Sed si figulis spissæ desunt, mediocres vtiliores sunt raris; in quibus iterum, quod ad duritiam, & mollitudinem pertinet, mediocres tenent primas, molles secundas; postremo loco sunt raræ, solutis non vtuntur; atque hîc rursus mediocres, & molles præstant duris. 2.

Quas ament terras plastæ, & figuli.

Ex pinguibus & spissis terris finguntur opera, quæ vis ignium non citò frangit, cuiusmodi sunt ea, quibus vtuntur hi, qui venas, vel metalla in fornaculis excoquunt. ex iisdem fiunt opera, quæ nec sorbent, nec exudant liquores; & in quibus liquor, qui aurum ab argento separat, & conficitur, & conseruatur; attamen non solùm in spissitudine situm est, quòd vasa non sorbeant humores, sed etiam in arenæ mistura, cocturáque. 3.

Ex pinguibus, & spissis terris quæ opera.

Ex pinguibus autem, & raris finguntur opera, quæ liquores vel sorbent, vel etiam exudant: hæc per se sola omnino non vtuntur, nec enim ignis vim possunt sustinere, sed humore exsiccato, & pinguitudine consumpta, vitium faciunt, & dehiscunt; ac nonnunquam rediguntur in puluerem: quocirca amphoras, lances, vrceos, vt durescant, ex id genus cretis factos, figuli ad solem siccant, & variis pigmentis ornant, ac crudos vendunt.

Ex pinguibus, & raris terris quæ opera.

At si cum eiusmodi cretis arena fuerit permixta, opera inde facta, cùm coquuntur cibi, vis ignium non tam citò frangit: quin argillis, quales tandem fuerint, ex quibus formant ollas ad coquendos cibos aptas, arenas solent admiscere; veruntamen fictilia ex raris argillis facta, etiam si arena misceatur, in fornacibus rursus rara fiunt, & exudant liquores; arena verò cribrata figulari additur terræ, deinde pedibus calcatur, atque sic commiscetur. 4.

Arena cur cretæ misceatur.

Vario sunt colore figulares cretæ; nam alia est candida, Latinorum plerisque argilla dicta: quædam in candido cinerea; aliqua lutea; alia rubra; alia nigra; alia denique varia. 5.

Color cretarum figularium.

Et quidem figulus pro vasorum varietate terram modò hanc, modò illam eligit; plastes verò semper tractabilem. In plastarum numero sunt etiam hi, qui lateres ducunt, quibus vtiles sunt terræ pingues, & raræ; illæ enim facilè cohærescunt, hæ non sunt in opere ponderosæ. Hactenus Agricola. 6.

Lateres ex qua creta.

Obseruat autem Cardanus, figlina vasa, vt sint laudata, dotibus quinque debere esse prædita; videlicet, vt sint leuissima, vt non sorbeant, vt non exudent, vt non facilè frangantur, vt ignibus resistant. Quibus laudibus vel omnibus, vel pluribus haud dubiè credendum est fuisse insignita illa opera, & vasa, quæ nobilitarunt regiones, insulas, oppida; vt Hispaniam ea, quæ fiebant Sagunti: Italiam, quæ Pollentiæ, quæ Astæ, quæ Mutinæ, quæ Aretij; calices, qui Surrenti: patinæ, quæ Rhegij, quæ Cumis. Ænariam insulam, dolia. Asiam verò nobilitarunt opera, quæ fingebantur Pergami, quæ Trallibus; non ignota sunt Coa: Samia veteribus etiam decantata. Hæc, & alia de laude operum figlinorum leges apud Plinium *lib.35.cap.12.* quibus adde Valdeburgia 7.

Vasa figlina laudata quot dotes habeãt.

Quas regiones nobilitarint vasa figlina.

N vasa,

vasa,in Germania Cardano, & Agricolæ probatissima,quippe quæ nec liquores sorbeant,& diu ignem sustineant,ideóque & pharmacopolis expetuntur, & iure meritò, quàm longissimè distrahantur.

8. *Inuentor figlinæ artis.*

Sed quid tanta mora inter vasa figlina?cur non gradimur ad statuas,quæ est prima laus plastices? Plinius *lib.7.cap.56.*scribit figlinas artes fuisse inuentas à Chorœbo Atheniensi;at *lib.35.c.12.* asserit Dibutadem Sicyonium fuisse primũ figulum, qui Corinthi inuenerit artem fingendi ex argilla similitudines; & quidem filiæ opera, quæ capta amore iuuenis,illo abeunte peregrè, vmbram ex facie eius ad lucernam in pariete lineis circumscripsit,quibus pater eius impressa argilla typum fecit, & cum cæteris fictilibus induratum igne proposuit,eúmque seruatum in nympheo donec Cotinthum Mummius euerteret,tradunt. Sunt qui in Samo primos omnium plasticen inuenisse Rhœcum, & Theodorum tradant, multò ante Battiadas Corintho pulsos. Demaratum verò ex eadem vrbe profugum, qui in Hetruria Tarquinium Priscum Regem populi Romani genuit,comitatos fictores Euchitam, & Eugrammum, ab iis Italiæ traditam plasticen.Dibutadis inuentum est,rubricam addere,aut ex rubrica cretam fingere. Primúsque personas tegularum extremis imbricibus imposuit,quæ inter initia protypa vocauit.Hominis autem imaginem gypso è facie ipsa primus omniũ expressit,ceráque in eam formam gypsi infusa emẽdare instituit Lysistratus Sicyonius frater Lysippi.Hic & similitudinem reddere instituit.Idem & de signis effigiem exprimere inuenit. Creuitque res in tantum, vt nulla signa, statuæve sine argilla fierent. Ex quo colligit Plinius antiquiorem hanc fuisse scientiam, quàm fundendi æris. Eandem plasticen fuisse statuaria priorem, & ad infinitum effloruisse scribit idem auctor *lib.34.c.7.* Similia de plastice eiúsque origine obseruat Polydorus,ferè omnia è Plinio mutuatus. At Iulius Cæsar Bulengerus *cap.1.* altiùs repetens originem plastices, & statuariæ,ex *c.31.* *Exodi* ostendit eas artes fuisse à Deo traditas plenè hominibus, cùm arca fœderis extrueretur, & primos plastas, & statuarios fuisse, Beseleel, & Ooliab. Plura verò de harum artium materia, & partibus vide apud eundem Bulengerum *cap.7.*

Amasij delineatio ex vmbra. — *Plastices inuentor in Samo.* — *Quis primus personas imposuerit extremis imbricibus.* — 9. *Hominis faciem ex gypso quis primus finxerit.* — *Plastice prior fuit statuaria.* — 10. *Plastices, & statuariæ inuentor secundùm sacram Scripturam.*

SECTIO III.

De fullonijs cretis.

1. *Fulloniæ inuentor. Fullones,qui.* — *Fulloniæ præstantia.*

FVlloniam artem inuenit Nicias Megarensis,si habenda est fides Plinio *lib.7.cap.56.*Eam qui exercent, vestimenta curantes, & tergentes, eadémque purgantes,& polientes, fullones nominantur, Polydorus Virgilius *lib.3.c.6.* Ergo hanc quoque partem hîc non pigebit paucis attingere, quod ferè tota fossilibus nitatur cretis: non esse verò rem negligendam, satis ostendit lex Metella, fullonibus dicta; quam, teste Plinio *lib.35. cap.17.* C.Flaminius, & L.Æmilius censores dedere ad populum ferendam; adeò omnia maioribus curæ fuêre.

2. *Fullones,quibus terris vtantur.*

Porrò terræ, quibus vtuntur fullones, & ipsæ sunt pingues,Plinius *lib.17.c.8.*ita tamen,vt calore siccatæ, sint in pingui acres factæ, atque ea de causa vim abstergendi obtinuerint; nam ea vi præditæ tantummodo vtiles sunt fullonibus, Agricola *lib.2.de natura fossilium,pag.192.*

3. *Cimolia terra.* — *Sarda, & Vmbrica terra.* — *Fulloniæ operationes.*

Verùm nonnulli earum pinguitudine contenti, addito lixiuio satis quod volunt, se efficere posse credunt.Hoc autem genus terræ ab insulis, & regionibus nomen inuenit.Nam Cimolia,quæ etiam Smectis ob vim abstergendi dicitur,afferebatur de Cimolo,vna Cycladum:Sarda,de Sardinia:Vmbrica de Vmbria; at ea,quam vocant saxum,quo in loco nascatur, non traditur. Verùm fullonia sic se habebat. Si vestis erat varij coloris,primum in vase,in quo erat lixiuium,vnà cum Cimolia ipsa, vel Vmbrica abluebatur; pro Cimolia tamen Græci gypso Tymphaico vtebãtur; deinde fullones eam vestem sulphure solebant suffire;tum iisdem Cimoliis rursus desquamabatur. Sin vestis erat candida, loco Cimoliæ, vel Vmbricæ Sarda vtebantur; dein eam sulphure suffire soliti erant; tum saxo desquamare. Hæc Plinius *lib.35.c.17.*& Agricola præcitatus. Idem de gypso Tymphaico pro Cimolia scribit Theophrastus *lib.de lapidibus.*

4. *Fullones Germanici quibus terris vtantur.*

Hodie plerisque in locis Germaniæ reperiuntur tales terræ, vt Fuldæ in Tribochis: Hildesheimi in Saxonibus duplex; vna candida, & topho similis, altera cinerea: Cadanæ in Boëmis, cinerea; Lipsiæ in Misenis item cinerea, sed dilutior. Nec refert, cuius sint coloris, modò habeant vim abstergendi, & seuum è vestibus possint eximere. Itaque pingues qualescunque, si acres fuerint, vtiles sunt fullonibus, modò non sint multum dutæ. Agricola *ibidem.*

5. *Fullonibus lemniam terram inseruire.*

Lemniam etiam terram vsui esse fullonibus ad purgandas vestes, notat Galenus *lib.9.simplicium medicamentorum, cap.de differentijs terræ.*

6. *Fullones non tentari podagra.*

Tandem ad laudes fullonum accedat,eos non tentari podagra, vt obseruat Plinius *lib.28.cap.6.* quo etiam loci,eius rei reddit rationem,eam verò perdifficilem, nisi fortè adsit, qui instruat, quispiam fullonicæ peritus.

SECTIO IV.

De terris ad medendi artem spectantibus.

1. *Medicatæ terræ Plinio.* — *Medicatæ terræ Dioscoridi.* — *Medicatæ terræ Galeno, Fernelio, & alijs.*

PLura terrarum genera ad medicinas pertinere, planum faciunt clarissimi scriptores; ex quibus Samiam, Eretriam, Chiam, Selinusiam, Pignitim,& Ampelitim,multis opitulari morbis testatur Plinius *lib.35. cap.16.* Has, & præterea Cimoliam,Meliam, Ochram, Cinnabarim, Rubricam sinopidem, & fabrilem rubricam, eadem dignatur laude Dioscorides *lib.5.simplicium medicamentorum,cap.101.*& *ibi* Matthiolus. Dioscoridem imitatus Galenus *lib.9. de facultatibus simplicium medicamentorum*, illustrem eisdem terris locum inter medicamenta concedit. Idem faciunt alij magni nominis Medici,Fernelius *lib.2. de abditis rerum causis*, *cap.19.* Falloppius *lib. 5. fossilium, cap. 5.* Brasauolus *in examine terrarum*, Henricus Smetius *lib. 9. miscellaneorum*, & alij. Quamuis autem de earum viribus infrà sigillatim disputaturi simus, de his tamen impræsentiarum aliqua generatim prænotare, non ab re futurum duxi: id autem hauriam ex purissimo Agricolæ fonte *lib.2.de nat.fossilium,pag.193.*

2. *Terrarum vires medicæ in genere.* In primis omnis terra, quoniam eius corpus natura ſiccum eſt, exſiccandi vim obtinet. Quæ autem aſtringit, eſt frigoris particeps, atque adeò refrigerat, & repellit, & quo quæque magis aſtringit, eò magis refrigerat. aſtringit verò quædam adeò vehementer, vt retracta linguæ cutem diripiat, qualis eſt illa ſubuiridis in Hanoberano, prope Lindam pagum; quædam parum admodum aſtringit: mediocriter quædam.

3. *Terrarum vires medicæ in genere.* Quæ verò terra acrimonia quadam guſtatum commouet, caloris eſt particeps, atque iccirco calefacit, & quò quæ fuerit acrior, eo magis calefacit. cui igitur acrimonia inſignis eſt, ea valdè calefacit, & mordet; cui mediocris, mediocriter hæc facit; cui tam pauca, vt vix ſenſu percipi poſſit, ea parum calefacit, nec vllum morſu dolorem efficit; abſtergit tamen.

4. At quæ guſtata pinguedine, quaſi quodã glutine afficit linguam, nec tamẽ aſtringit, nec acris eſt, ea illinendi vim obtinet, ac modicè refrigerat. Etenim cùm omnis terra, cui neque frigoris, neque caloris euidentia ſunt ſigna, illinendi vim obtineat, magis eam obtinet glutinoſa, ſimiliter ſe habens in calore, & frigore. Quæ autem cùm pinguis ſit, aſtringit, ea diuerſis eſt viribus prædita; nam & illinit, & aſtringit; quæ verò in pingui acris eſt, etiam diuerſas vires obtinet, illinit enim, & abſtergit. Hæc quicunque obſeruarit, de cuiuſque terræ ſimplicis, quæ ei in manus venerit, viribus poterit iudicare.

Sectio V.

De terris, quibus pictores, fabri, & tonſores vtuntur.

1. Mvlta petit prænotatus huius ſectionis titulus, quibus tamen breuiſſimè ſatisfaciam ex Agricola *lib.2. de nat. foſſilium, pag.192. & 193.*

Pictoribus quæ terræ inſeruiant. Terræ, quæ pictoribus vſui eſſe ſolent, macræ ſunt, mediocréſve, paucæ pingues: & inter eas pinguiſſima, quæ Paratonium vocatur. Siue verò fuerint raræ, ſiue mediocres, ſiue ſpiſſæ, eligunt molles, aut certè mediocres: nam duræ maiore indigent labore; neceſſe enim eſt, vt omnes reſoluant. Et ſi autem ferè madefactis tantùm vtuntur, tamen malunt ſiccas, quòd eas ſuo arbitratu temperare queant. Id verò genus terræ ob

2. *Pictores vtũtur Paratonio, Melino, Eretria, Ochra, & alijs terris.* colores à pictoribus expetuntur, quibus vt cæteræ differunt. Nam aliæ ſunt candidæ, vt creta, Paratonium, Melinum, Eretria; aliæ rubræ, vt diuerſæ rubricæ; quædam luteæ, ſicut Ochra. quædam rufa, & ſandarachæ ſimilis, qualis in metallis interdum inuenitur; aliqua viridis, vt creta viridis; aliqua nigra, veluti creta nigra; aliæ denique alterius coloris. de quibus fusè, dante Deo, *infrà cap.3. &* 4. vbi de pigmentis.

3. *Fabris tignarijs quæ terræ inſeruiant.* Ex iiſdem terris aliquæ fabris tignariis vſui ſunt, vt rubrica fabrilis, vt creta viridis, vt creta nigra; quin alterius coloris terræ eundem vſum poſſunt præſtare, exceptis candidis; etenim candidæ lineæ, quas producunt, non ſatis videntur in candidis tignis.

4. Alij autem artifices, qui, ſicut fullones, terris abſtergendi vi præditis vtuntur, macras, & raras, quæ quandam habent acrimoniam, eligunt, ſiue molles, ſiue mediocres fuerint; nam duræ pſis non ſunt vtiles. Sic fabri argentarij vtuntur creta, quæ hinc vocatur argentaria, qualiacunque argentea opera abſtergant: tonſores terra, quæ tripela nominatur; cùm abſtergunt vaſa orichalcea, in quibus dum vel lauant, vel tondent, aquam calidam, & lixiuium continent. Qui gemmas, & arma poliunt, eandem tripelam vſurpant; eſt verò lutea, & aſpera. Reperiuntur prætereà terræ, abſtergendi vi præditæ, quibus alius calor inſidet, ſicut candida in Hildesheimio ad Haſdam pagum, & ibidem rubigine infecta; tales autem terræ non rarò ſunt aſperæ. Hactenus dixi quot, & quæ formę ſint terrarum ſimplicium, quas habeant vires, quæ vtiles agricolis, quæ figulis, & plaſtis, quæ pictoribus, quæ fabris tignariis, quæ argentariis, quem denique in medicina quæque vſum præbere poſſit. Iam illud ſupereſt, vt non contenti generali terrarum notitia, particulares ipſarum naturas ſigillatim perſcrutemur, ab iis exorſi, quæ appellantur à loco, in quo naſcuntur; nam quæ à colore denominantur, de illis *cap.*4.

Fabris argentarijs quæ terræ inſeruiant.

5. *Tonſores vtuntur tripela. Gemmarij vtuntur tripela.*

Sectio VI.

De terra Samia.

De hac terra Theophraſtus *lib. de lapidibus, circa finem*, Plinius *lib.35. cap.16.* Dioſcorides *lib.5. cap.101. & ibi* Matthiolus *cap.130.* Galenus *lib. 9. de facultatibus ſimplicium medicamentorum*, S. Iſidorus *lib.16. originum, c.1.* Braſauolus *in examine terrarum, circa finem*, Agricola *lib.2. de natura foſſilium, pag.194.* Raphaël Volaterranus *lib. 27. Philologiæ*, vbi de pigmentis. 1.

Eſt Samos Magino *tabula 26. Coſmographiæ*, inſula in mari Icario, circa minorem Aſiam, ſeu Natoliam. illinc Iſidoro denominata ea terra, quam hîc dicimus Samiam. Cùm autem in Samo ſint Theophraſto plures terrarum differentiæ, de ea nos hîc agemus, quæ antonomaſticè dicitur Samia; illud ex eodem Theophraſto ad eruditionem præmittentes, foſſorem in metallis Samiis non poſſe rectum ſtare, ſed aut ſupinum, aut ad latus: vena quippe ad longum extenditur altitudine bipedali, latitudine multò maiori. Vtrimque verò ſaxis obſepitur, ex quibus ſecernitur. Eſt in media parte venula, melior illa, quæ extrà eſt; rurſus altera; deinde quarta, ſibi inuicem oppoſitæ. 2. *Samos inſula. Samiæ terræ etymon. Samiæ fodinæ deſcribuntur.*

Duæ ſunt Samiæ ſpecies, quarum vna collyrion appellatur; aſter altera. Dioſcorides, Matthiolus, & Agricola. Galenus quoque inter Samias terras numerat Samium aſterem; id quod etiam facit Plinius; ſed alteram illam, quam Dioſcorides vocat collyrion, ipſe appellat ſyropicon. Porro collyrion, prima illa nuncupatur, quòd miſceri ſoleat oculorum medicamentis, quæ collyria Græcè nominantur; aſter autem altera, vel ab impreſſa illi aſtri, ſeu ſtellæ imagine, vel à multis quibus internitet velut ſidereis micis. Agricola. 3. *Samiæ ſpecies. Syropicon, & collyrion.*

Samia, cui nomen collyrion, candidiſſima eſt, nõ ponderoſa, mollis, boni ſucci, friabilis, & quę linguæ admota glutinoſo lẽtore ſentitur. At Samius aſter, globoſus eſt, & cotis modò denſus. Dioſcorides. Vtraque autẽ crematur, & lauatur, prodéſtque ſanguinem expuentibus, Plinius, & Dioſcor. Emplaſtris, quæ ſiccandi gratia componuntur, & oculorum medicamentis vtiliter miſcetur. 4. *Collyrij natura. Samius aſter.*

fcetur.Plin. Eadem teftium,oculorúmque inflãmationes ex aceto,& rofaceo inũcta fedat;fudores compefcit,& contra venenarorũ morfus,lethaliaque venena vtiliter cũ vino bibitur.Diofc.

5. Scribit Volaterranus Samiam cretam tam coloribus effe, quàm medicamentis aptam. Sed, quòd fpectat ad colores,ei refragatur.Theophraftus,qui *loco citato*,Samiam,inquit,quamuis pulchram, quòd pinguis,denfa, leuífque fit, non vfurpant pictores:nam rarum, afperum, & macrum conuenientius picturæ.

6. *Collyrion afteri comparatur.* Sed vtrum alteri præferamus,collyrion,afteri, an contrà?Primos Medicorum duces ea in re video difcordes;cùm primas dent, Galenus afteri: at collyrio Diofcorides;id quod ipfi etiam obferuant Matthiolus, & Agricola. Sed enim quæ caufa difcrepantiæ? Placet coniectura Agricolæ, plures in Samo reperiri terrarum differentias, vt nos etiam ex Theophrafto adnotauimus:facilè ergo aliam terram Samiam in Diofcoridis, aliam in Galeni manus venire potuiffe.

Terra, quæ vulgò Pietra di S.Paolo. Matthiolo videtur probabile, eam terram vel Samiam,vel Samiæ fimilem effe,quam magnifaciunt circulatores, qui ferpentes circunferunt, à Melita infula allatam, quámque vulgò vocant, *Pietra di S.Paolo*;fiquidem hæc etiam calore candida fpectatur, linguæ tangenti pertinaciter adhærefcit; mollis præterea eft, fuccofa faciléque friabilis, & aduersùs venena, & ferpentium ictus,lemniæ vicem explet.

7. *Samius lapis in Samia terra.* Obferuat Diofcorides, in Samia terra inueniri lapidem famium,quo aurifices vtuntur,poliendo auro,vt refplendeat:excellit bonitate qui candidus eft,& folidus. Vis ei adftrictoria, & refrigerans, bibitur vtiliter ab iis, qui cibum in ftomacho non continent; fenfus tamen hebetat.Ad fluxiones oculorum, & vlcera cum lacte efficax eft.Partus adligatus accelerat, & conceptus fœminarum cuftodit.Ita Diofcorides.

8. *Talchus an differat ab aftere.* Hìc verò dubiæ eft quçftionis,vtrùm lapis ille, qui vocatur Talchus, fit idem qui Samius after? Non defunt,qui id affirment,& inter eos maximè Brafauolus; quos tamẽ rectè confutat Matthiolus, primò quia Talchus linguæ contactu nunquam glutinis modo adhæret, attritu contumax eft;nec cotis inftar prædurus vifitur. *Talchum ab aftere differre probatur.* Prætерea talchus non eft cruftofus,fed fquamofus,& tranflucidus vt vitrum,ac læuis;nec nifi magno labore, & diutino igne comburi poteft;nec id quidẽ per fe fieri poteft,nifi quibufdam admixtis,quod tamen afteri Samio haudquaquã conuenit, quippe qui facilè comburatur.DeniqueTalchus ebibitus ftrãgulat,non fecus ac gypfum,cũ tamen Samius after perinde,atque lemnia terra,contra venena, & venenoforum ferpentium ictus maximè auxilietur,& more illius,labiis, & linguæ adhæreat.

9. *Talchus vbi inueniatur.* Pro maiori autem notitia Talchi, tria de eo notare non pigeat ex Brafauolo. Primum, Talchum ad nos ex Germania afferri,& inueniri fupra montes, præfertim poft pluuias, & procul fplendefcere inftar ftellæ. *Talchus,ftella terræ.* Alterum, Talchum ab antiquis Afterem,à nobis ftellam terræ, ex luce, quam habet, appellari, quamuis etiam, inquit, nonnulli ftellam terræ vocent herbam,quæ vulgò Lunaria dicitur,habentem rotundum folliculum,in quo femina conduntur, quem noctu hiafcentem,& lunares radios tam auidè recipientẽ, vt lucentes ftellas æmulari videantur, afpicientes incolæ imperiti,illúmque Diabolum rati,pauidi aufugiunt. *Lunaria herba putatur Diabolus.* Denique obferuat idem auctor Talchum etiam apud nos nafci in Apenninis Alpibus inter Regium,& Mutinam,è regione Herberiæ,Arcis munitiffimæ;& locũ,in quo inuenitur,vulgò nuncupari *il Zeffo*.Hæc de Samia terra. *Talchus vbi in Italia nafcatur.*

SECTIO VII.

De terra lemnia.

Nonnullas de hac terra dubitationes proponemus,& foluere contendemus, ex Galeno *lib.9. de facultatibus fimplicium medicamentorum*.Diofcor.*lib.5.c.67*.& Matthiolo *ibi c.67*.Plinio *lib.35.c.6*.Brafauolo *in examine terrarum, pag.* 472.*&* 473.Magino *tabula* 21.*Cofmographiæ*,Agricola *lib.2.de nat.foffilium,pag.*197. Cardano *lib.5. de fubtilitate,pag.*147. *&* 148. Scaligero *exercitatione* 93.Falloppio *lib.5 foffilium*, *cap.*58. & Fernelio *lib.2.de abditis rerum caufis,cap.*19. 1.

Prima autẽ dubitatio petit huius terræ nomina.Quç fanè multa funt;fed ea præcipua,terra lẽnia,Sphragis, Milton lemnia,rubrica lemnia,figillum lemnium, terra figillata. His nominibus illam appellant Galenus, Diofcorides, Matthiolus,Agricola,& alij.Plinius etiam illam vocat lemniam terram,& fphragidem,addens hanc terram, cum infula,in qua nafcitur, fuiffe multùm antiquis celebratam.Quam autem Difcorides nuncupat fphragidem ægos, id eft, capræ figillum,eam Brafauolus,ob rationem mox afferendam,nominat terram figillatam. 2. *Lemnia terra plura nomina.*

II. Dubitatio quærit, quare ea terra vocetur lemnia? Diofcorides, Plinius, Galenus, & alij communiter,reftantur hoc ei nomen inditum,ab infula Lemno, in quo nafcitur. Eft autem Lemnos,alio nomine Ophiufa,maris Ægæi infula, è regione Thraciç,nunc Romaniæ.Ægæum autem mare eft pars maris Mediterranei,Græciam,Európámque;ex hac parte ab Afia difterminans,vocatúrque hodie à recentioribus Archipelagus,& à Turcis mare album: in hoc igitur mari iacet Lemnos, fola terrarum ferax celebris illius cretæ,à patrio folo,lemniæ dictæ.Maginus.Duæ autem præcipuæ ciuitates funt in Lemno, Myrina fcilicet,verfa ad Occidentem; & Hephæftia,obiacens Orienti:in agro autem Hephæftiæ eft quidam collis,ex quo illa terra infignis, lemnia dicta.Galenus. Hinc Natali Comiti *lib.2. Mythologiæ,c.6*.orta illa Poëtarum fabula, Vulcanum Iouis,& Iunonis filium, quòd deformis effet, à patre in Lemnum præcipitatum,& eam indè infulam Vulcano facram. Galenus etiam huius figmenti memor,obferuat Vulcanum Hephæfti cognomen traxiffe ab Hephæftia, Lemni vrbe; in cuius agro eft ille collis,vbi fphragis;cenfet quoque hic Philofophus, huic fabulæ dediffe occafionem,illius collis conditionem,quippe qui totus colore fuluo, combuftóque fimillimus, nec plantam ex fe vllam ferat,nec faxum,nec aliquid aliud.Plantam autem ea terra non alit, quia ficciffima:nec in lapidem coit,præ fumma tenuitate. Cardanus. 3. *Lemnia terra etymon.* *Lemnos infula.* *Myrina & Hephæftia Lemni vrbes.* *Vulcani Hephæfty fabula.* 4.

III. Dubitatio citatur, cur terra lemnia vocetur, Milton lemnia? Refpondet Galenus idem effe terram lemniam,& lemniam rubricam,ideóque à colore rubro fuiffe eam appellatam Milton, 5. *Lemnia terra cur vocetur, Miltos lemnia.*

ton, seu Rubricam. Plinius etiam,& Dioscorides eam reuocant ad genus rubricæ. Non desunt tamen aliqui apud Brasauolum, qui velint in Lemno seorsum nasci rubricam,& terram sigillatam; esseque hæc duo diuersa. Certè inter vtramque id discriminis agnoscit Galenus, vt lemnia contactu non contaminet, vt facit rubrica, quod etiam discrimen ponit Agricola. Verùm hoc clariùs mox explicabitur, vbi ostenderimus ex tribus lemniæ generibus vnum esse rubricam.

6. *Lemnia terra cur vocetur sphragis, & sigillum lemnium.*

IV. Dubitatio rogat mysterium sphragidis,& sigilli lemnij. Idem est sphragis,& sigillum; quia ergo terra illa notatur quodam signo, ab eo sigillo sibi impresso denominatur sphragis, seu sigillum lemnium, seu terra sigillata. Galenus, Plinius, Dioscorides, Matthiolus, Brasauolus, Agricola, Falloppius. Sed quale fuit signum lemniæ terræ impressum? Dioscorides ait fuisse imaginem capræ, ideóque dictam, sphragidem ægos; at Galenus fuisse signum Dianæ autumat. verùm, quia capra sigillum Dianæ erat, neuter ab altero discrepat. Sed nunc eam terram insigniri sigillo Turcicis litteris confecto obseruant Brasauolus, Matthiolus, & Agricola. Porrò Turcarum Imperator, teste Brasauolo, arcem condidit eo loci, vbi hæc terra reperitur; eáque, honoris ergò, Principes donat; id etiam significat Falloppius.

Lemnia Turcico sigillo obsignata.

7. *Lemniā terram, an hodie habeamus legitimam.*

V. Dubitatio est, veráne sit, sincera, & legitima lemnia illa terra, quam hodie Turcico obsignatam charactere ad nos conuehunt mercatores, an adulterata,& illegitima: Honore legitimæ prolis eam dignatur Agricola. At spuriam cēsent Matthiolus,& Brasauolus. Idem existimat Falloppius,& probat, quoniam ex Lemno, inquit, nihil nunc defertur, quia loca illa sunt prorsus destituta,& inhabitata, vt mihi relatum est à quibusdam fide dignis, qui inibi fuerunt. Hinc autē duo colligit Falloppius; primum, lemniam verè non esse eam terram albam, quę insignita Turcarum Regis sigillo, pro terra sigillata habetur in officinis; licèt enim reponatur inter pretiosa antidota aduersùs vermes, pestiferos carbunculos,& febrim ipsam pestilentem, cùm tamen alba sit, nequit esse lemnia, quam omnes fatentur rubeam. Alterum, falsum esse, quod plerique dicunt, bolum orientalem officinarum esse veram terram lemniam; licèt enim vice lemniæ vti possimus hoc bolo, qui etiam rubrica est, habétque vires easdem, tum in edomando veneno, tum etiam in reliquis; hic tamen, quòd inficiat manus, longè differt ab illa, quæ tangentis manum inquinat.

Lemnia terra, an sit bolus orientalis officinarum.

8. *Lemnia terra tres species.*

VI. Dubitatio. Quotuplex sit terra lemnia? Triplex illa erat; prima sacra, seu sigillo obsignata, quam nemini alij, præter vnam sacerdotem, contingere fas erat;& de hac iam diximus. Altera verè propriè rubrica, potissimùm ad vsus fabrorum. Tertia, extergendi vi prædita, vtilis fullonibus ad purganda lintea,& vestimenta. Galenus, Matthiolus, Brasauolus,& Agricola. Hāc postremam addit Brasauolus explere in extergendo vicem smegmatis, seu saponis, ídque eos esse testatos, qui per aliquot menses in lemno habitarunt. Ex dictis sequitur terram sigillatam,& rubricam, ambas quidem esse terras lemnias, differre tamen inter se, veluti duas species sub eodē genere, cùm rubrica propriè non sit terra sigillata, etiam si sit terra lemnia. Plura vide de hac re *infrà, sect.* 12.

Terra sigillata.

VII. Dubitatio, quomodo paretur terra sigillata? Afferam modum, quo parabatur tempore Galeni, quémque refert, tanquàm testis oculatus, idem Galenus *lib. 9. de facultatibus simplicium medicamentorum.* Veneranda quædā,& sacra sacerdos, egressa in eum collem, huius terræ genitorem, quem suprà diximus esse in agro Hephæstiæ, haud mactatis animalibus, sed certo quodam tritici, hordeíque numero in terram coniecto, aliísque quibusdam, pro religione patria, perpetratis, plaustrum totum terra illa sacra implebat; quam cùm in vrbem conuexisset, aqua deinde maceratam, atque in lutum redactam, vbi multum conturbauerat, paulúmque inde quiescere siuerat, supernatātem aquam auferens, mox quod sub ea est lutū, tollebat, ac reliquum duntaxat, quod ad imū subsederat, lapidosum quippe & arenosum, relinquebat vt inutile, & superuacaneum. Porrò lutū illud pingue, vsque eo desiccabat, dum mollis ceræ cōsistentium acciperet, huiúsque exiguis particulis sacrum Dianæ signum imprimebat: ac postea rursum in vmbra siccādum reponebat, donec omni planè deposita humiditate, fieret illud Medicis omnibus cognitum medicamen, lemnia sphragis, seu lemnium sigillum. Galenus.

9. *Terra sigillata quomodo in Lemno cōficeretur.*

VIII. Dubitatio, vtrùm caprinus sanguis misceatur terræ lemniæ, dum conficitur,& in pastillos conformatur? affirmat Dioscorides; ídque etiam Galenus se pro vero credidisse, motum auctoritate Dioscoridis,& aliorum scriptorum testatur. Verùm errasse Dioscoridem,& alios illum sequentes certissima experientia deprehendit ipse Galenus, tum quia cùm esset in Lemo, viderétque modum, quo terra sigillata conficiebatur, nullum sanguinem animaduertit illi permisceri; tum quia rogati ab eo periti, num eiusmodi sanguis illi cretæ misceretur, omnes hoc audito, in risum sunt soluti, perinde ac si de re planè falsa, ridicula, & erudito viro minimè digna, fuissent interrogati. Ex dictis tamen sequitur sphragidem rubeam esse, alioquin Dioscorides,& Galenus non putassent illi esse immixtum sanguinem. Eandem ob causam vero est simile lemniam à Plinio vocari à rubro colore rubricam; certè illam rubeam esse ostendit Brasauolus; idem scribunt Agricola, & Falloppius.

10. *Caprinus sāguis an terræ lemniæ misceatur.*

11. *Sphragidis color.*

IX. Dubitatio est, quas habeat vires terra lemnia, siue sigillata? contra lethalia venena egregij antidoti vires habet cum vino pota. Præsumpta eadem vomitione venena pellit. quin etiam lethalium serpentium ictibus,& morsibus accommodata est. Quidam ad religionē,& initiationes ea vtuntur. Intestinorum torminibus eadem vtilis est. Dioscorides. Eadem sphragis, quia est pinguis, est paululum glutinosa, & lenta: quia spissa, grauis, quia mollis,& sicca, facilè teritur, vt Samius aster: pota cum posca sanat sanguinis per ora venarum profusionem; iniecta cum succo plantaginis, tormina. Sed hoc medicamentum efficaciorem vim habet, quàm Samius aster: quare si inflammationi imponitur, eam solet exasperare, præsertim cùm homines fuerint molliore carne. Agricola. Eidem inesse miras vires aduersùs venena ipsi etiam fatentur Fernelius,& Falloppius.

12. *Lemniæ terræ vires.*

X. Dubitatio est, num arte possimus efficere terram sigillatam, quæ easdem scilicet vires possit habere, quibus prædita est sphragis ex Lemno oriunda?

13. *Terra sigillata an arte confici possit.*

oriunda? Putat Cardanus id fieri posse, vt si argillam communem diu contundamus, ac aqua, in qua scordion, & iuniperi semen incocta sint, aspergamus, in tumulósque formemus, denuò etiam tundentes, inspergentes, ac in tumulos cogentes, ac siccantes. Est autem scordion herba quædam, de cuius natura vide Plinium *lib.25. cap.6.& lib.26.c.8.* Factitiam hanc Cardani lem-

14. *Scaliger impugnat Cardanum de compositione terræ lemniæ.* niam ridet de more, vt alia omnia, Scaliger, ostendens argillam additam decocto scordij, & baccarum iuniperinarum, potius instare à tergo venenis, atque in cor vrgere, quàm ea à vitæ arce propulsare; verùm id, scripserítne studio quærendi in scirpo nodum, quo sanè nomine est insignis, an certa ductus experientia, incertum.

Lemnia terra, an oleat. Sed quid de odore lemniæ? Illam quicquam olere negat Cardanus; at olere piscinam, & palustre nescio quid, affirmat Scaliger.

SECTIO VIII.

De terra Armenia, & bolo Armenio, seu Armeno.

1. GAlenus *lib. 9. de facultatibus simplicium medicament.* vbi de terra Samia, & Armenia; Matthiolus *in lib.5.Dioscoridis, cap.73.* Brasauolus *in examine terrarum, pag.475.476.477.* Falloppius *lib.5.fossilium, c.32.* Agricola *lib.2.fossilium, pag.199.* Cardanus *lib.5. de subtilit. pag.148.* Scaliger *exercitat.94.* & alij, agunt de hac terra, quam vocant

Armeniæ terræ etymon. Armeniam, quòd afferatur ex Armenia, Cappadociæ finitima, Galenus, Matthiolus, Brasauolus, & Agricola. Cardanus tamen, nescio qua ductus ratione, discedens à communi sententia, negat eam ex Armenia vehi, aítque verius illam esse Samiam, quàm Armeniam, aliunde ad nos allatam.

Bolus quid significet. Porrò eadem terra, vocatur etiam Bolus Armenus, seu Bolus Armenius Galeno, Matthiolo, & Brasauolo; qua voce (ne mysterij aliquid latere suspiceris) nil aliud significant, quàm frustum, vel glebam. Bolus ergo Armenus sonat glebam ex Armenia allatam.

2. *Boli color qui.* Bolum hunc esse colore pallido testantur Galenus, Matthiolus, Agricola, Brasauolus, Falloppius, & alij. Meritò ergo Scaliger arguit Cardanum, quòd illam adstruat rubram.

3. *Armeniæ terræ natura.* Quod pertinet ad substantiam huius terræ, ea Agricolæ est spissior, & grauior Samio astere; nam speciem habet lapidis; sed mollis est, & friabilis. Galenus, Matthiolus, & Brasauolus obseruant eam teri instar calcis, vel lapidis cocti, & propterea cùm in puluerem pistillo comminuitur, esse veluti calcem, non arenosam tamen. Eundem bolum lapidis potius præ se ferre, quàm glebæ faciem, testatur Scaliger. Cæterùm, iudice Galeno, nihil interest, quod ad præsentia attinet, lapidem, an terram vocites.

4. *Armeniæ terræ vires.* Sed audiamus hos Philosophos vires huius terræ sic explicantes. Galenus, Summè, inquit, desiccat ea terra. Siquidem ad dysenterias, & ventris profluuia, tum sanguinis expuitiones, & catarrhos, ad hæc ad putrescentia oris vlcera in primis competit. Quin & eos magnificè iuuat, quibus ex capite in thoracem fluxio decumbit; quamobrem illis, quibus ex tali occasione assiduè difficilis est anhelitus, validè prodest. Hæc Galenus, cui adstipulantur Matthiolus, & Brasauolus. Agricola verò in eandem ferè sententiam, Quoniam, inquit, Armenia terra validissimè siccat, sanat tormina, profluuia ventris, sanguinis profusionem, destillationes, oris vlcera, prodest tabe affectis, & pestilentia correptis. Cardanus, Armenia, inquit, egregiè siccat; ob id pestilentibus morbis, & tabi illi, quæ ex vlcere pulmonis prouenit, salutaris. Nam & 5. 6.

ob eandem causam carbunculi, smaragdi, sapphiri, hyacinthi, margaritæ, & corallia prosunt aduersùs impetum pestis quòd vehementer siccent. *Pesti aduersantur margaritæ, sapphiri, & aliæ gemmæ.* Est igitur Armenium lutum siccissimum, ac moderatè frigidum, minimè acre, sed tamen tenuissimum. Ob id etiam venenis erodentibus salutare, vt cantharidibus; item putrefacientibus, vt marino lepori. Ita Cardanus, cui consonat Falloppius in explicandis huius terræ viribus.

Existimarunt nonnulli terram Armenam, vel bolum Armenum, esse ipsum lapidem Armenum; sed hos decipi inde euincit Brasauolus, quòd terra Armenia sit colore pallido, vti diximus; at lapis Armenus numeretur inter colores floridos, sítque viridis in cæruleum inclinans, vt constat ex Plinio *lib.35.cap.6.* Dioscoride *lib.5.cap.65.* & Matthiolo *ibi.* Falloppius etiam Armeniam non esse propriè lapidem, sed terram, ex eo probat, quòd aqua emollita dissoluatur, quod quadrat in terram, non in lapidem. 7. *Armena terra, vel bolus Armenus, an sit ipse lapis Armenus.*

Hîc verò quot Matthiolo, & Brasauolo agendæ, & habendæ gratiæ, qui mercatorum dolos, fraudes, & adulteria, vt ab illis caueamus, benignè indicant; videlicet Lemni incolas, qui mercaturam exercent, cùm sciant Armeniam terram, de qua hactenus dictum est, ad nos aduehi, lucri dulcedine illectos, dolo, & fraude, ex vna tantùm terra duas conficere; quippe sincerissimam terram lemniam extra insulam deferunt Constantinopolim, & pro terra Armena vendunt; emptoribus suadentes eandem eò ex Armenia comportari. Quam verò in Lemno pro lemnia exhibent, vt colore ab altera differat, eam cuidam albæ terræ inibi nascenti admiscent. quo fit, vt longè minus, quàm sincera rufescat. Hanc itaque loco legitimæ sphragidis, seu terræ sigillatæ supponunt, hisce adulteriis permixtam, quam etiam sigillis obsignant, vt inde imposturæ maius lucrum accedat, signo magis, quàm medicamento fidentes. 8. *Lemnia, & Armenia terra adulterata.*

Cæterùm, cùm hæc fraus, & impostura à pluribus modò deprehensa sit, qui fraudem non ignorant, relicta vulgaribus Medicis terra, quæ obsignata conuehitur, vbi lemnia sphragide opus sit, Armenium bolum falsò vocatum sumunt, præstantissimum scilicet, quòd pro certo habeant hunc bolum, legitimam esse sphragidem lemniam, quam miris laudibus extulere veteres ad venena, & venenosorum animalium ictus. Quare inuigilent diligentissimè Medici, quibus est cordi hominum salus, ne hac in re decipiantur, cùm perdifficile sanè sit, vt libro primo de Antidotis memoriæ prodidit Galenus, sinceram sphragidem dignoscere ab adulterina. Hæc sunt monita Matthioli, & Brasauoli. 9.

Ex

10. *Armenia, & lemnia terra adulteria.*
Ex quibus colligo duo ex eadem lemnia terra fieri adulteria, vnum terræ Armeniæ, alterum terræ sigillatæ; vtraque enim hoc tempore, ob mercatorum auaritiam, est adulterata; hoc tamen discrimine, vt terra illa, quæ sigillo obsignata est, nec sit vera terra Armenia, nec vera terra sigillata: terra verò, quæ vulgò dicitur Armenia, vel bolus Armenius, non sit quidem terra verè Armenia, sit verè tamen illud lemnium sigillum, cuius præsentissimas vires contra venena tot laudibus decorauere veteres.

SECTIO IX.

De terris Eretria, Chia, & Selinusia.

1. Ex Dioscoride *lib.5. cap.*101. Galeno *lib. 9. de facultatibus simplicium medicamentorum*, Plinio *lib.35.cap.6.& 16.* Agricola *lib.2.fossilium,pag.*197. & Volaterrano *lib.27.Philologiæ,pag.*648. libet de
Eretria etymon.
Eretria nonnulla notare. Hæc terræ suæ habet nomen, nempe sic ab vrbe Eubœæ Eretria, sita prope Chalcidem, appellata. Plinius, & Agricola.
Eretria est pigmentum. Eretria est duplex.
Eadem numeratur inter pigmenta; éstque duplex, candidissima altera, altera cinerea. Probatur, & candidæ præfertur, quæ cinereo colore, & mollissima est, quæque per æs ducta violaceo colore lineam in eo relinquit. Plinius, Dioscorides, Galenus, & Agricola, recensetur etiam inter colores à Volaterrano. Ea est modicè pinguis; sed densáne, an rara, an mediocris fuerit, id adeò facilè sciri non potest; nam nihil ea de re proditum est ab auctoribus; cùm autem, vt diximus, ipsi sint duæ colorum differentiæ, valdè candida pictores vtuntur, cinerea Medici. Sed cùm cinerea differat in mollitudine, Medici eli-
2. *Eretria vires.*
gunt admodum mollem. Agricola. Eretriæ vires sunt adstringere, refrigeraréque leniter; concaua explere, & cruenta glutinare: Dioscorides, Galenus, & Plinius. Quæ autem æreis operibus attrita, lineam violaceam refert, vim validiorem, quàm terra lemnia obtinet; hactenus tamen, vt nondum mordeat; quòd si lauetur, validè mode-
Terra Eretriæ similis.
rata efficitur. Agricola. Terra pinguis, & viribus non dissimilis Eretriæ reperitur Hanoberæ in lapidicina saxi calcis; quæ æreis operibus attrita, ipsorum refert colorem, sed color ei in modico cæruleo cinereus. Agricola.

3. Sequitur terra Chia, de qua Dioscorides *lib.5.cap.*101. Galenus *lib.5. de facultatibus simplicium medicamentorum*, Plinius *lib.35.cap.16.* Agricola *lib.2.fossilium,pag.*195.& Volaterranus *lib.27.*
Chia terra etymon. Chios insula, nunc vulgò Scio.
*Philologiæ, pag.*649. Hæc Agricolæ denominatur ex sui nominis insula, quæ, teste Magino *tabula 26. Cosmographiæ*, sita est in mari Icario, circa minorem Asiam, seu Natoliam, olim Chios, & Pityusa, nunc vulgò Chio, vel Scio. Candicat terra, eiúsque effectus sunt qui Samiæ. Vsus ad mulierum maximè cutem; sic naturam Chiæ aperit Plinius, sed nimis presse. alios ergo au-
Chia vsus, & vires.
diamus. Dioscorides, & Galenus scribunt Chiam Cretam esse illam vt meliorem eligendam, quæ sit candida, vergens ad cinereum, Samiæ similis; Samiæ quippe easdem vires habere, faciem extendere, erugare, & læuigare, splendidámque reddere, & reliquum corpus amabili coloris bonitate commendare; eandem quoque instar nitri vsui esse in balneis ad exterendum. Agricola, Pinguis, inquit, est Chia, rara, mollis, candida, vel subcinerea, in pingui subacris; atque ideo ma-
gis, quàm Samia abstergit. Quare faciem, im- 4.
mò verò totum corpus erugat, læuigat, & grata coloris venustate decorat. Quamuis verò sit Samiæ similis, attamen minus habet efficacitatis in sedandis inflammationibus mammarum, inguinum, testium. Porrò Chiæ esse locum inter medicamina docet Plinius, & constat ex aliis præcitatis auctoribus. Verum quidem est, vt obseruat Volaterranus, Chiam albam, & cineream illam præferri in medicina, quæ si ære producatur, melinum reddit colorem.

Sed veniamus ad Selinusiam, quam ex Seli- 5. *Selinusia etymon.*
nunta Siciliæ oppido nomen inuenisse auctor est Agricola *lib.2. fossilium, pag.* 195. de hac Plinius *lib.35.cap.16.* Lactei, inquit, coloris est, & aqua dilui celerrima. Eadémque lacte diluta, & tectoriorum albaria interpolantur. Agricola. Optima, inquit, Selinusia est, quæ maximè splendet, quæ *Selinusia color & natura.*
candida, quæ friabilis, quæ si quando combiberit humorem, celeriter admodum mutatur in succum; ea cæruleo infecta, Indici imitatur colorem. Idem docent Dioscorides *lib.5.cap.*101.& Galenus *lib. 9. de facultatibus simplicium medicamentorum.* Volaterranus verò *lib. 27. Philologiæ, pag.*649. non alia, quàm illud Plinianum, Selinusia, inquit, lactei coloris, tectoriis bona. Hîc aduerte ex Matthiolo *in lib.5. Dioscoridis, cap.*137.
Selinusiam, Cimoliam, Pnigitem, Meliam, 6.
Chiam, & Eretriam, veteribus quidem fuisse notissimas, & in vsu medico frequentissimas; ab his tamen, qui nos præcessere, adeò neglectas fuisse, vt nulla ampliùs earum terrarum ad nos afferatur. Quæ fortè fuit causa, cur hic scriptor operæ pretium non duxerit latiùs de his disserere, contentus nudo Dioscoridis textu.

SECTIO X.

De terris Cimolia, Pnigiti, Melia, Ampeliti.

De Cimolia agunt Plinius *lib. 35. cap. 17.* 1.
Dioscorides *lib. 5. cap.* 101. Galenus *lib.9. simplicium medicamentorum*, S. Isidorus *lib.16. originum, cap.*1. Theophrastus *lib. de lapidibus, prope finem*, Volaterranus *lib. 27. Philologiæ, pag.* 649. & Agricola *lib. 2. de natura fossilium, pag.* 192. & 195.

Etymon Cimoliæ referri solet in insulam, 2. *Cimolia etymon.*
vnde aduehitur illa terra: sed ea insula Agricolæ est Cimolus, vna Cycladum: at Isidoro, Cimæa, Italiæ insula. Eadem creta dicitur Smectis, ob vim abstergendi, qua pollet. Agricola.

Cimolia est in pinguium numero, sed inter 3. *Cimolia species.*
eas, quæ modicè sunt pingues. Agricola. Ea verò est duplex, candida vna, altera ad purpurissum inclinans, seu in candido purpurea. Plinius, Dioscorides, Agricola, & Volaterranus. Cùm verò sub tactum cadit, frigida sentitur. Agricola, & Dioscorides.

Vtraque aceto diluta discutit secundùm aures 4. *Cimolia vires, & vsus.*
abscessus, quos parotidas vocant, aliaque huiusmodi tabernacula. Ambusta igni, si statim Cimo-

 lia

lia oblinantur, pustulas non sentient. Dioscorides. Easdem vtriusque Cimoliæ vires vberiùs explicans Plinius, Vis, inquit, vtrique ad discutiendos tumores, & sistendas fluxiones aceto assumpto. Panos quoque & parotidas cohibet, & lichenas illita, pustulásque. Si verò aphronitrum, & nitrum adiiciatur, & acetum, pedum tumores sanat, ita vt in sole curatio hæc fiat, vt post sex horas aqua salsa abluatur. Testium tumoribus Cypria cera addita prodest. Et refrigerandi quoque natura cretæ est, sudorésque immodicos sistit illita: atque ita papulas cohibet ex vino sumpta in balineis. Est & alius Cimoliæ vsus in vestibus: veros enim, & pretiosos colores emollit, & quodam nitore exhilarat contristatos sulphure. Græcia pro Cimolia tymphaico vtitur gypso. Hæc Plinius *de viribus Cimoliæ.*

5. Cæterùm de vsu huius cretæ in purgandis vestibus, plura diximus *suprà sect.3. huius cap.* vbi etiam adnotauimus ex Theophrasto gypsum tymphaicum supplere vicem Cimoliæ. Viribus eiusdem terræ addatur id quod scribit S. Isidorus, inesse illi vim præstandi nitorem gemmis. Eadem & astringit, & modicè acris est; nam partim refrigerat, partim parum quæ coierunt, digerit: est autem paulò efficacior, quàm vel Chia, vel Selinusia, nec tamen mordet. Galenus, & Agricola.

6. *Cimolia rarane sit an spissa.* Verùm raráne, an mediocris sit Cimolia, an spissa, putat Agricola id nos non posse scire, quòd ea de re, vt etiam de leuitate, nec Dioscorides, nec Galenus scripserit quicquam, etenim, inquit, Medicis satis est terrarum saporem considerare, atque ex eo vires coniicere mollem, vel mediocrem esse hinc coniicimus, quòd Plinius, cùm de terris fullonum scribit, saxi facit mentionem, quæ terra, saxum dicta, duritia à cæteris differebat. Quin etiam quia Dioscorides Samium asteram dicit esse spissum, & hanc diceret esse spissam, si esset spissa. Est igitur modicè pinguis, rara, mollis, candida, aut in candido purpurea: in pingui verò partim astringit, partim parum est acris. Hæc Agricola de Cimoliæ raritate, pinguitudine, & mollitudine. *Cimolia color, & pinguitudo.*

7. Secundo loco differendum proposuimus de Pnigiti, de qua Dioscorides *lib.5.cap.*101. Plinius *lib.35. cap.* 16. Galenus *lib. 9. simplicium medicamentorum.* Agricola *lib. 2. de natura fossilium, pag.*197.

Pnigitis etymon. Ergo Pnigitis è Pnigeo vico Libyæ Mareotidis nomen duxit. Agricola. Eretriæ simillima est, grandioribus tantùm glebis, & glutinosa, cui effectus idem, qui Cimoliæ, infirmior tamen. Plinius. Eadem ferè docet Dioscorides his verbis. Quæ, inquit, Pnigitis terra appellatur, colore ad Eretriam inclinante est. *Pnigitis color.* Crassiores habet glebas, & ipsa tactu manum refrigerans, linguámque adeò glutinans, vt pensilis hæreat. Potest eadem Cimoliæ, vires tamen infirmiores illi, quàm Cimoliæ sunt: pro Eretriade quidam eam vendunt. *Pnigitis vires.* Galenus verò in explicanda natura huius terræ, nonnihil discrepat à Dioscoride. Etenim Pnigitis, inquit, tota quidem facultate Cimoliæ assimilis est; cæterùm colore diuersa. Est enim atra, perinde vt Ampelitis. Porrò viscositatem, & tenacitatem non minorem, quàm Samia terra obtinet, immò nonnunquam etiam maiorem. Hinc sequitur Pnigitim Galeno esse nigram; Dioscoridi autem esse concolorem Eretriæ: cùm autem Eretria alia sit candida, alia cinerea, sententiam Dioscoridis, de conuenientia coloris explicat Agricola de Eretria: addit autem Paulum Æginetam subscribere Galeno, de nigrore Pnigitis. 8.

Est verò, inquit Agricola, hæc creta, pinguis, spissa, mollis; partim astringit, partim autem est acris: habétque diuersas partes; alias scilicet, quæ abstergant, & refrigerent; alias, quæ acres sint, & calefaciant. 9. *Pnigitis natura.*

Proposita tertio loco fuit Melia, de qua Theophrastus *lib. de lapidibus, circa finem,* Plinius *lib.35. cap.6.* Dioscorides *lib.5. cap.*101. Isidorus *lib.19. cap.17.* Agricola *lib. 2. de natura fossilium, pag.*195. Volaterranus *lib. 27. Philologiæ, pag.*649. Vitruuius *lib.7. Architecturæ, cap.7.* 10.

Triplici nomine vocatur hæc terra, Melina Theophrasto; Melia, Dioscoridi, Volaterrano, Agricolæ; Melinum, Plinio, Isidoro, Vitruuio, & eidem Agricolæ: hæc autem illi indita nomina, ex Melo, vna Cycladum insula, Isidorus, Vitruuius, & Agricola; non quòd in Mela solùm nascatur; nam in Samo quoque illam nasci testantur Plinius, & Agricola, sed quòd in Melo sit vel optima, Plinius; vel plurima, Vitruuius, & Isidorus. 11. *Melia terra triplex nomē.* *Melia etymon.*

Esse autem Meliam colorem, seu pigmentum, consentiunt omnes Theophr. Plinius, & alij; & quidem colorem metallicum, Vitruuius, & Isidorus; sed eo non vti pictores propter nimiam pinguedinem obseruant Plinius, & Isidorus. Verùm eum colorem vsui esse pictoribus fatentur Theophrastus, & Agricola, contrario nixi principio, esse quippe macrum id pigmenti. Quid ergo Melia? eritne macra, an in pinguium numero? an illa duplex, pinguis vna, pictoribus inuisa; altera macra, iisdem grata? 12. *Melia est pigmentum.*

Quod spectat ad Meliæ colorem, candidam illam faciunt Plinius, Isidorus, & Agricola. At Dioscoridi, colore imitatur cineream Eritream. Volaterranus autem, Melia, inquit, colore melino similis est Eretriadi. 13. *Melia color.*

In medicina eundem vsum habet, quem Eretria creta. Præterea linguam tactu siccat, pilos detrahit, & mitigat. Plinius. Est etiam frictu aspera, & sonanti similis. Volaterranus. Verùm de Meliæ viribus optimè Dioscorides, Cinereæ, inquit, Eretriæ terræ similis colore Melia terra est, aspera, & quæ digitis confricata similem confricato pumici stridorem reddit: vires alumini similes, ignauiores tamen habet, idque gustu indicat, linguam enim contactu leniter siccat. Repurgat corpus, & amabilem illi coloris bonitatem acquirit. Pilos extenuat. Vitiligines præterea, & lepras exterit. Vtilis eadem pictoribus ad diuturniorem colorum firmitatem. Emplastris viridibus, quæ Chloræ dicuntur, efficaciter inseritur. Ex omni Melia terra, & omni alia in vniuersum, eligi debet recens, mollis, non lapidosa, friabilis, & quæ humoris contactu facillimè soluitur. *Melia vires, & vsus.*

Superest ex propositis terris, Ampelitis, de qua Plinius *lib. 35. cap.16.* Galenus *lib. 9. simplicium medicament.* Dioscorides *lib.5. cap.*101. & *ibi* Matthiolus 14. *Ampelitis terra alio nomine, Pharmacitis.*

Matthiolus *ad cap.*138.& Agricola *lib.*4.*fossilium, pag.*222.& 227.

Ampelitis color. Terra hæc alio nomine dicitur Pharmaticis, Dioscorides, & Agricola; & nascitur in Syriæ Seleucia. Idem Dioscorides. est autem colore atra. Galenus & Agricola; cuius nigrorem comparat Dioscorides ipsis carbonibus; immò eius terræ glebas dici posse carbones terrenos notat Agricola.

15. *Ampelitis similis bitumini.* Bitumini simillima est Ampelitis. Plinius; quin immò tota est bituminosa, & verius fossile quoddam bitumen, vt icciro ardeat accensa, Agricola. Liquescit instar ceræ, si teratur, oleo tritæ inspersо. Plinius, Dioscorides, Agricola. Vsus eius ad molliendum, discutiendúmque. Ad hæc medicamentis additur, & inficiendis capillis. Plinius, & Dioscorides.

16. *Ampelitis vires.* Hæc eadem exiguis picearum carbonibus est similis, assulatim scissilis, æqualiter splendens. Vim dissipandi, & refrigerandi habet: valet ad honestandas palpebras. Vtilis & est vngẽdis vitibus sub germinationis tempus, antequã gemmas proferant. Vermes siquidem in illis enascentes necat. Dioscorides, & Matthiolus. Hactenus autem dicta intellige de Ampeliti, quæ & optima probatur Medicis, éstque nigra, & habet alias conditiones iam recensitas; illa enim candida, & cinerea, quæ in liquorem non resoluitur, vitiosa est Ampelitis, Dioscorides, & Matthiolus. Pluta de Ampelite, seu Pharmacite, vide *infrà lib,*3.*cap.*7.*sect.*19.

SECTIO XI.

De Ochra, & Sile.

1. *Ochra est terra fossilis & colorata. Ochra color similis auripigmento.* Ochram esse terram fossilem, & puluerem coloratum, scribit Aristoteles *lib.* 3. *Meteor.summ.*3. *cap. vlt.* Idem testatur eius auditor Theophrastus *in lib.de lapidibus*, addens eam nihil differre colore ab auripigmento. Nec plura de Ochra summi Philosophorum. Reliqua ergo par est venati inter eruditas syluas Plinij *lib.* 35. *cap.*6.Isidori *lib.*19. *originum, cap.*17. Dioscoridis *lib.*5.*cap.*61. Matthioli *in lib.*5.*Dioscoridis, cap.*68. Vitruuij *lib* 7. *Architecturæ,cap.*7. Falloppij *lib.* 5. *fossilium*, *cap.* 35. Volaterrani *lib.* 27. *Philologiæ, pag.*648.Agricolæ *lib.*2.*de natura fossilium,pag.*199. *lib.*2.*de natura eorum, quæ effluunt ex terra, pag.*118. & *lib.*9.*fossilium,pag.*347.& 356.& *in dialogo de re metallica*, qui inscribitur, *Bermannus,pag.*444.445. & 446.Cardani *lib.*5.*de subtilitate,prope finem*, Brasauoli *in examinatione terrarum.*

2. *Ochra, alio nomine Sil. Ochra color.* In primis autem à nomine exorsi, cum Agricola *in Bermanno*, prænotamus hanc terram Latinis Sil dici; Græcis autem à luteo colore Ochram. Omnium consensu reputatur inter colores, seu pigmenta: nonnisi tamen inter viliores colores, Plinius: quare quoquomodo vsui esse potest pictoribus. Agricola *ibidem*, & Matthiolus. Dioscoridi, Falloppio, Volaterrano, & Agricolæ tum *in Bermanno*, tum *lib.* 2. *fossilium*, est lutea, & subpallida. Matthiolo, & eidem Volaterrano est aureo colore; Theophrasto, æmulatur colorem auripigmenti; ideóque pictores loco auripigmenti, vtuntur Ochra. Agricola 2. *fossilium*; neque dissentit Cardanus, Ochræ colorem pronuncians flammeum, quippe & ipsum aurum vibrat, & eiaculatur flammas.

Ochra duplex est, natiua vna, altera factitia, seu artefacta. Isidorus, Matthiolus, Cardanus, Falloppius, & Agricola tum *in Bermanno*, tum 2.*fossilium.* Natiua oritur non tantùm in metallis, sed etiam in propriis venis. Agricola 2.*fossilium*, & ante ipsum Theophrastus, & Vitruuius. 3. *Ochra species.*

Hanc verò diuidit Falloppius in duo genera, aliam siquidem subluteam, & insipidam, astringentem, & refrigerantem esse, ex proprio metallo, fodináve erutam, olim ex Cappadocia, nunc autem ex Germania, & quibusdam Italiæ locis afferri solitam; aliam verò planè luteam esse, quæ non solùm refrigeret, sed etiam siccet, detergat, habeátque vim causticam; háncque ait deferri tum ex Germania, tum ex Vicentinis montibus, etuíque ex æris, plumbíque fodinis. *Ochra natiua quibus locis reperiatur.*

Verùm & alios Ochræ locos, pro natali solo prouidit natura; in primis autem, Topazum insulam maris Rubri, Plinius, & Isidorus. Deinde Atticam, Achaiæ regionem, Dioscorides; & quidem Attica Ochra cæteris præstabat, Dioscorides, Vitruuius, & Agricola 2.*fossilium*; quæ tamen cessauit Vitruuij tempore, vt ipse testatur *lib.*7. *cap.*7. huius cessationis eam reddens rationem, quòd Athenienſium familiæ non ampliùs haberent tunc temporis fodinas argenti, cuius effodiendi occasione ipsam etiam Ochram quærebant. Nunc verò, inquit Agricola *proxime* citatus, foditur Ochra in Hungariæ parte, quæ olim Dacia fuit nominata, in Norico, in Rhætia, in Germaniæ metallis argentariis. Præstantissimam etiam Ochram non longè à Tridento effodi scribit Matthiolus. Ad naturæ quoque Ochræ patriam spectat, id quod obseruat Brasauolus, Ochram in fodinis inuentam flauam esse, rubram autem cùm vritur. 4. *Ochra Attica iampridem cessauit.*

Probatur Ochra, quæ leuissima est, & vndique lutea, non calculosa: ea verò crematur, lauatúrque Cadmiæ modo. Illius vires sunt adstringere, exedere, collectiones, & panos disiicere, excrescentias carnium reprimere, & cum cera concaua explere, &, quas Græci poros dicunt, concretas circa ossa lapidosas duritiẽs frangere. Dioscorides. *Ochra natiua vires.* Inter vires Ochræ recenset Falloppius, quòd refrigeret, siccet, detergat, habeátque etiam, si nata fuerit in æris fodinis, vim causticam. 5. De iisdem viribus Agricola *in fine secundi fossilium*; Ochra, inquit, acrimonia gustatum commouet; in Medicina tumores, & panos dissipat, excrescentem carnem reprimit; cum cera concaua explet, & articulorum tophos comminuit. Idem docet *in Bermanno, pag.* 446. Idem *lib.* 2. *de natura eorum, quæ effluunt ex terra, pag.*118. Aquæ, inquit, multùm atramento sutorio infectæ, quales Ochræ, non alunt pisces siue calidæ, siue frigidæ fuerint; modicè, aut parum alunt.

6. *Ochra factitia quot modis fiat.* Hactenus de Ochra natiua: iam sequitur factitia, de qua Agricola *lib.*9.*fossilium,pag.*356. Ex plumbo, inquit, nigro fit Ochra, quam plumbariam vocamus: ea à Chymistis inuenta fit hoc modo. plumbum in ampullam vitream oblongam coniicitur; eaque in fornacem, quali vtuntur Chymistæ, imponitur; dein subiecto igne coquitur,

coquitur, vsque dum Ochræ traxerit colorem; pictores autem hac Ochra vtuntur. Ita Agricola. Eodem ferè modo Cardanus docet arte fieri Ochram, plumbo nigro tandiu in vase excocto, donec colorem Ochræ cõtraxerit. Falloppius etiam scribit Ochrã fieri posse duobus modis. Nos

7. quoque, inquit, factitiam Ochram habemus, ex Germanis delatam copiosam, quæ est multùm cocta, & colorem accepit à fumo, dum plumbum eliquatur, hácque vtuntur pictores, quando volunt facere colorem mellinum, non splendescentem, idest, sine viuacitate, atque hæc copiosa est. Alteram Ochram factitiam habemus, ex Germania pariter delatam, quæ fit ex plumbo vsto emollito, & macerato. Primò enim exurunt plumbum, macerántque; deinde iterum exurunt, & macerant, & sic faciunt, donec acquisiuerit colorem illum, quem volunt. Hæc Falloppius. Arte etiam Ochram ex plumbo confici, quæ coloris nitore fossitiam superet, docet Matthiolus.

8. *Ochra vtrùm fiat ex vsta rubrica, vel contrà?*

Petes, an inter modos factitiæ Ochræ, illum etiam recensere liceat, vt fiat ex rubrica? id enim expressè asserit Plinius *lib.35. c.6.* ibi, Fit Ochra ex vsta rubrica in ollis nouis luto circumlitis. quò autem magis arsit in caminis, hoc melior. Plinium imitatus Isidorus *lib.19. originum, cap.17.* idem docet iisdem verbis. Idem haud dubiè sibi voluit Cardanus, dum *lib.5. de subtilitate, pag.177.* Fit, inquit, ex rubrica Ochra, dum vase fimo oblito torretur. Respondeo nihilominus, non Ochram ex rubrica, sed contrà ex Ochra fieri rubricam; id enim docent Philosophi, qui isthæc subtiliùs examinarunt. Nam Agricola *in Bermanno, pag.454.* Rubrica, inquit, fabrilis, quæ fossilis apud nos est, & ex Ochra vsta fit, quod Theophrastus, & Dioscorides scripserunt. Plinius verò negligentia quadam inuertit. Ita Agricol. Idem testatur Falloppius *lib.5. fossilium, c.38.* illis verbis. Artificialis, inquit, rubrica fit ex Ochra vsta, vt testatur Plinius, Theophrastus, & Dioscorides. adduxi in testimonium ipsum Pliniũ; sed aduertatis, quòd puto locum apud ipsum esse corruptum, & est *in lib.35. cap.6.* vbi dicit Ochram fieri ex rubrica, sed opposito modo est legendum, videlicet rubricam fieri ex Ochra. nam Plinius accepit ea omnia à Theophrasto; attamen Theophrastus non dicit, ex rubrica fieri Ochram, sed ex Ochra fieri rubricam, sicut & Dioscorides testatur. Ita Falloppius. Idem sentire censendus est Brasauolus, dum *in examine terrarum, pag. 476.* ait Ochram, quæ in mineris inuenitur, flauam

9. esse, & cùm vritur, rubram. Quòd autem Agricola, & Falloppius fideliter citauerint Theophrastum, & Dioscoridem, patet, quia Theophrastus *in lib. de lapidib.* Rubrica, inquit, fit ex Ochra combusta. Cydiæ inuentum hoc fuit, qui tabernæ incendio id animaduertit, cùm vidisset Ochram semiustam rubescere. Dioscorides verò *lib.5. cap.66.* Fabrilis, inquit, rubrica fit ex Ochra vsta, mutato colore in rubricam translata. Maneat ergo non Ochram ex rubrica, sed ex Ochra rubricam fieri, vt placet præstantissimis Philosophis, qui si tam scitè Plinij testimonium elusere, quantò faciliùs eluctarentur auctoritatem Isidori, & Cardani, qui ex Plinio hausere.

Plinij error de Ochra factitia.

Rubrica ex Ochra fieri statuitur.

Rubricam ex Ochra fieri quis primus animaduerterit.

10. *Ochra vsus.*

Ex dictis licet rectè cum Falloppio *lib.5. c.35.* inferre, vsui Ochram esse tum ad pingendum, tum ad medendum; porrò Medicos nunc Ochra non vti, aut negligentia, aut quòd habeant Ochræ loco præstantius aliquod medicamentum, cùm tamen & optimum sit ipsa Ochra. Agricola etiam *in Bermanno, pag.445.* ait Ochram factitiam, quæ è plumbo fit, hodie pictoribus magis esse in vsu; qui verò fossilem vsurpent, malle eos Dacica, siue magis Hungarica vti, quòd cæteris præstare credatur, nec ita magno pretio vendatur.

SECTIO XII.

De Rubrica.

Iam inde à Troianis temporibus rubrica in honore erat, Homero teste, qui apud Plinium *lib.33. cap.7.* naues ea commendat, aliàs circa picturas, pigmentaque rarus. Sed quid de laude huius terræ scripsisset Plinius, si legisset *Sapientiæ 13.* Idola, pro Diis habita, hoc pigmento perlita irrubuisse, vt addito rubricæ colore, maiestatis honor augeretur? Ergo non pigeat de tam præstanti terra disserere, præserim verò ex clarissimis scriptoribus, Theophrasto *in lib. de lapidibus*, Plinio *lib.35. cap.6.* Dioscoride *lib.5. cap.65. & 66.* & Matthiolo *ibi, cap. 71. & 72.* Vitruuio *lib.7. Architecturæ, cap.7.* Isidoro *lib.19. originum, cap.17.* Falloppio *lib.5. fossilium, c.vlt.* & Agricola *lib.1. de nat. fossilium, pag.198. & lib.3. de ortu, & causis subterraneorum, pag. 40. & 41. & in Bermanno, pag.454.* 1. *Rubrica vsus inde à Troianis temporibus.* *Rubrica vsus in Idolis antiquissimus.*

Rubrica, quam inter terras cum Theophrasto omnes numerant, à rubeo colore sortita est id nominis, Isidorus, Agricola *2. fossilium*, & Falloppius; à Græcis μίλτος, id est, terra rubri coloris dicitur, Dioscorides, Agricola, & Falloppius; à Barbaris autem, vt ab Auicenna, Serapione, & aliis, Magra, vt obseruat idem Falloppius; qui etiam animaduertit eandem terram Celso ob coloris similitudinem appellari Minium, quamuis ab eo longè differat. Quare omnis rubrica est rubea, & si qua non rubeat, ea non dicenda rubrica. Falloppius. 2. *Rubrica etymon.* *Rubrica, Græcis μίλτος.* *Rubrica, Barbaris, Magra.* *Rubrica, Celso Minium.*

Duplex ea est, natiua, & artificialis. Theophrastus, & alij omnes. Illa gignitur in metallis aurariis, argentariis, ærariis, ferrariis, quin etiam non rarò reperitur in propriis venis. Theophrastus, Plinius, Agricola, Falloppius, & Matthiolus. 3. *Rubrica species.*

Loca verò ex quibus effoditur optima, quondam fuerunt, primò Cappadocia in quibusdam specubus, vnde Sinopen Ponti vrbem afferebatur, & hæc cæteris præstabat. Deinde Lemnus, maris Ægæi insula; tum Ægyptus; postea Africa: postremò Baleares insulæ. Theophrastus, Plinius, Dioscorides, Isidorus, Vitruuius, Falloppius, & Agricola *2. fossilium.* Nunc autem in magnæ Germaniæ metallis reperitur, propriísque venis; atque etiam in Germania prima, ad oppidum, cui nomen est Diuus Vendelinus. Agricola *ibid.* Hinc attenta locorum varietate, multiplex rubrica, Sinopica, Lemnia, Ægyptia, Africana, Germana, &c. Quam Sinopicam vocant Theophrastus, Plinius, & Dioscorides, à Sinope Ponti vrbe, Ponticam vocat Isidorus, ab ipsa Ponti regione; 4. *Rubrica quot locis reperiatur.* *Rubrica Sinopica, Pontica, Lemnia, Ægyptia, Africana, Germana.*

regione: quam verò Plinius appellat Africanam, eam Dioscorides nominat Carthaginiensem.

5. *Rubricarum optima quæ.* Cùm autem tot essent rubricæ species, non omnibus par erat bonitatis gradus, sed omnium præstantissima erat Lemnia; tum Sinopica; deinde quæ ex Africa, aliisque locis afferebatur; tandem artificialis. Falloppius. *Rubrica lemnia tres species.* Distinguit autem hic auctor plures species lemniæ rubricæ, & præcipuè tres eas, rubricam fabrilem, ad inficienda ligna: fulloniam, ad detergenda vestimenta; & sphragidem, siue terram sigillatam, ad vsus medicos; *Sphragidem esse propriè rubricam.* hinc autem concludit sphragidem esse propriè rubricam, quòd sit terra ab intrinseco rubra, quæ est descriptio rubricæ, & ita etiam loqui Theophrastum, & Plinium; ille enim *in lib. de lapidibus*, rubricas vocat omnes species lemniæ terræ; hic verò *lib. 35. cap. 6.* nominatim sphragidem, seu terram sigillatam appellat rubricam.

6. Scio equidem non deesse, qui negent sphragidem esse verè rubricam, eo ducti argumento, quòd rubrica inquinat tangentis manum, quod non facit sphragis, vt diximus *suprà sect. 7. huius cap.* Verùm hæc ratio, licèt probabilem faciat eam sententiam, vt etiam inibi significauimus, eam tamen esse certam non euincit. quid enim prohibet, quominus rectè dicam, sphragidem, quòd sit terra ab intrinseco rubra, esse verè sub genere rubricæ, cui omninò generatim acceptæ accidat inficere tangentis manum?

7. *Rubricam sinopicam nasci etiam in Italia.* Itaque ratione loci habemus multa genera rubricæ. Sinopicam, siue sinopidem; lemniam, Ægyptiam, Carthaginiensem, Balearicam; quibus adde Germanicam ex Agricola, & Brixiensem ex Falloppio, qui dicit rubricam delatam ex Sinope erui etiam ex ferrariis fodinis agri Brixiensis, & Iluæ insulæ.

8. *Rubrica tres species penes vsum distinctæ.* Ratione autem vsus distinguit idem Falloppius tres rubricæ species; vnam qua vtuntur Medici tantùm, & est terra lemnia; secundam, qua vtuntur fullones; tertiam, qua fabri lignarij, & Medici etiam aliquando. Addit verò Agricola *lib. 2. fossilium*, omnes rubricas esse picturis vtiles; fabris verò Ægyptiam, & Africanam; *Rubrica quæ sint vtiles pictoribus; quæ fabris, quæ Medicis.* Medicis Sinopidem. Idem de Ægyptia, & Carthaginiensi, seu Africana docent Dioscorides, & Plinius, scilicet fabrilium optimas illas esse, si tamen friabiles, nec calculosæ sint. Dioscorides.

9. *Rubrica fabrilis qualis sit.* Est autem in cunctis ignauior sinopide fabrilis rubrica. Dioscorides; quæ iccirco vocatur fabrilis, quòd ea vti soleant fabri materiarij, seu lignarij ad lineas protrahendas, infectis in ea funiculis, Matthiolus, & Falloppius. Fabrilis autem ab aliis differt, quòd magis permeet, nec sit ita pinguis; & ideo est vsui fabris lignariis ad secandum serra lignum; contrà verò aliæ, quia non penetrant, valent ad vsus medicos. *Terra Italis, terra Rossa, qualis sit.* Falloppius. An verò communis vsus rubricæ, quæ vulgò Italis propriè dicitur, *terra Rossa*, ea sit fabrilis rubrica, de qua hîc meminit Dioscorides *lib. 5. cap. 66.* Matthiolus *vbi suprà* putat incertum.

10. *Rubrica quæ optima.* Omnis verò rubrica, quæ ad saxa adhæsit, est vnicolor plerunque; quare longè cæteris antecellit; quæ verò non adhæsit, sed concreuit in glebas, extrà maculosa esse solet. Plinius, & Agricola *2. fossilium*.

Dari tres species rubricæ, rubram scilicet, minùs rubram, & inter has mediam concedunt Theophrastus, Plinius, Isidorus, Agricola *2. fossilium*, & Falloppius, quam diuisionem Sinopidi aptant omnes, excepto Agricola, è cuius mente videtur ea distributio cadere in rubricam generatim acceptam. 11. *Rubricæ Sinopidis tres species.*

Non videtur autem omittendum, id quod obseruat Plinius, rubricam picturis aptam nasci & in ferrariis metallis. 12. *Rubrica picturis apta, vbi nascatur.*

Naturam, & vires Sinopidis rubricæ optimè explicat Dioscorides *lib. 5. cap. 65.* ibi, Probatur, inquit, Sinopis rubrica quæ densa, ponderosa, iocinoris colore, non calculosa, sibique ipsi tota concolor, & quæ, cùm diluitur, copiosè diffunditur. Habet siccandi vires, opplet, astringitque; ea propter vulnerariis emplastris miscetur, pastillisquè, qui siccando, & adstringendo sunt. Sistit præterea aluum in ouo hausta, aut clystere infusa. datur eadem iocinerosis etiam. Ita Dioscorides; easdem vires, & notas Sinopidi tribuunt Agricola *lib. 2. fossilium, & in Bermanno*, & Falloppius; verùm illis notis hanc aliam addit Falloppius, quòd valdè adhæreat linguæ. 13. *Rubricæ Sinopidis natura, & vires.*

De sapore rubricæ in vniuersum Agricola *lib. 3. de ortu, & caussis subterraneorum, pag. 41.* Terra, inquit, à terra sapore differt; dulcis enim, pinguis, amara, salsa, astringens, acris, acida reperitur; astringens autem fit, si quis madefactam terram, priusquam calor eam multùm coxerit, frigus sua vi constringat; sic sibi saporem acquirit rubrica, multæque aliæ terræ linguam astringentes. 14. *Rubricæ sapor.*

Est autem maximè notandum, triplicem illam Sinopidem rubricam, rubram scilicet, minùs rubentem, & inter illas mediam, haberi apud nos non solùm allatam ex Sinope Ponti vrbe, sed etiam erutam ex fodinis ferrariis agri Brixiensis, & Iluæ insulæ. Quin immò bolus Armena, & bolus Orientalis sunt species rubricæ Sinopidis. Falloppius. 15. *Rubricam Sinopidem nasci etiam in Italia.*

De rubrica factitia, illud solùm occurrit notatu dignum, fieri illam ex vsta Ochra. quod latè ostendimus sectione superiori, & docet Agricola *lib. 3. de ortu, & caussis subterraneorum, pag. 40.* illis verbis. Ex terra alba, & ignita fit flaua, cognatique coloris terra, qualis est fulua, lutea, pallida; maior verò vis caloris ex flaua efficit rubram; quo sanè modo ex auripigmento Sandaracham fieri verisimile est; nam sic ex Ochra fieri rubricam, & experimentum nos docet, & Theophrastus auctor est. Hæc Agricola. Sed quænam est illa rubrica, cui conuenit fieri ex Ochra vsta? Dioscorides id exprimit de fabrili, *lib. 5. cap. 66.* An autem hoc etiam conueniat reliquis rubricæ speciebus, hactenus legi apud neminem. 16. *Rubricam factitiam fieri ex Ochra vsta.* 17. *Cui rubricæ fieri conueniat ex Ochra vsta.*

Sectio XIIII.

De Parætonio, & puluere Puteolano.

De Parætonio solùm obseruat Vitruuius *lib. 7. Architecturæ, cap. 7.* illud trahere nomen è locis vnde effoditur. Quænam autem sit ista 1. *Parætonij nomen.*

iſta Parætonij parens, non explicat hîc auctor; quæratur ergo apud alios & patria, & natura huius pigmenti. *Parætonij genus, & patria, & natura.* Plinius *lib.35. cap.6.* ſcribit Parætonium eſſe ſub genere illorum colorum, qui dicuntur auſteri, nec fiunt, ſed naſcuntur, & quidem nomen habere ex Ægypto, & nihil eſſe aliud, quàm maris ſpumam ſolidatam cum limo, & ideo conchas minutas inueniri in illo;
2. fieri & in Creta inſula, atque Cyrenis. Adulterari Romæ creta Cimolia decocta, conſpiſſataque; è candidis coloribus pinguiſſimum, & tectoriis tenaciſſimum propter læuorem. *lib.* autem 33. *Parætonij vſus.* *cap. 5.* Parætonium, inquit, quoniam eſt natura pinguiſſimum, & propter læuorem tenaciſſimum, atramento aſpergitur, ne parætonij candor pallorem chryſocollæ afferat. Volaterranus etiam *lib. 27. pag.* 648. *Parætonij etymon.* teſtatur Parætonium ex Ægypti ciuitate eius nominis afferri, tectoriis tenaciſſimum ob pinguedinem; adulterari autem Romæ Cimolia decocta. Vt autem hæc naturalis hiſtoria Plinij meliùs intelligatur,

3. *Parætonij nomen, loca, & vſus.* Notandum eſt primò ex Agricola *lib.2. de natura foſſilium, pag.196. & 197.* Parætonium, ita à portu extra Ægyptum, in Cyrenaica regione appellatum, naſci non ſolùm in Cyrenaica, in Ægypto, ſed etiam in inſula Creta; eſſeque terram pinguem, ſpiſſam, candidam, & propter læuorem tenaciſſimam; de eius verò ſapore nihil reperiri ſcriptum, quòd ea vſui ſit non Medicis, ſed ſolis pictoribus, ad quos non ſpectat ſaporum cura.

4. *Parætonij materia ex qua.* Notandum ſecundò non videri verum, quod ait Plinius, Parætonij terram ex ſpuma maris eſſe compactam; ea enim, vt ſalſa tectoriis eſſet inutilis: veriùs ergo dicatur eſſe terra è pinguibus ſaxis, qualia ſunt calcis, reſolutis orta: quod Alfeldæ in Saxonia licet videre; vbi id genus terræ etiam conchas interdum continent. Ita Agricola tum *loco citato*, tum *lib.3. de ortu, & cauſis ſubterraneorum, pag.38.*

5. Age verò, de Puteolano videamus quid memorabile poſteris commendarint Plinius *lib.33. cap.13. & lib.35. cap.6. & 13.* Iſidorus *lib.16. c 1.* Vitruuius *lib. 2. Architecturæ, cap. 6.* Agricola *lib.10. de natura foſſilium, pag.373.* & Volaterranus *lib.27. Philologiæ, pag.649.* *Puteolani nomine tria ſignificari.* In primis animaduertendum eſt, Puteolanum eſſe nomen æquiuocum, quo tria potiſſimùm ſignificantur; nimirum primò ſpecies quædam Cærulei. Plinius *lib. 33. cap. 13.* Deinde præſtantiſſimum genus purpuriſſi; idem Plinius *lib.35. cap.6.* Præterea puluis quidam, de quo ſolo hîc diſſerere cogitamus.
6. *Puteolani pulueris etymon.* Ergo Puteolanus puluis, ita denominatus à collibus Puteolanus, in quibus reperitur (tantum pulueri ineſſe virium quis credat) opponitur maris fluctibus, merſúſque protinus fit lapis, inexpugnabilis vndis, & fortior quotidie. Plinius *lib.35. cap.13.* Iſidorus, Volaterranus, Vitruuius, & Agricola. *Puteolani vires.* Id ipſum explicatiùs perſequens Vitruuius, ait hunc puluerem naſci in regionibus Baianis, & in agris municipiorum, quæ ſunt circa Veſuuium montem, eúmque immixtum calci, & cæmento, non modò cæteris ædificiis firmitatem præſtare, ſed etiam conſtructas
7. *Puteolani natura.* in mari moles, ſub aqua ſolidare. Putat Agricola hunc puluerem conſtare ex alumine, bitumine, & ſulphure. Idem ſignificat Vitruuius, ſimúlque hinc conatur reddere cauſam indomitæ Puteolani conſtantiæ. Hoc, inquit, fieri hac ratione videmus, quòd ſub his montibus, & terra, feruentes ſunt fontes crebri, qui non eſſent, ſi non in imo haberent aut de ſulphure, aut alumine, aut bitumine ardentes maximos ignes. Igitur penitus ignis, & flammæ vapor per interuenia permanans, & ardens efficit leuem eam terram, & ibi qui naſcitur tophus exugens eſt, & ſine liquore. Ergo cùm tres res conſimili ratione ignis vehementia formatæ in vnam peruenerint mixtionem, repentè recepto liquore vnà cohæreſcunt, & celeriter humore duratæ ſolidantur, neque eas fluctus, neque vis aquæ poteſt diſſoluere. Ardores autem eſſe in his locis, etiam hæc res poteſt indicare, quòd in montibus Cumanorum, & Baianis ſunt loca ſudationibus excauata, in quibus vapor feruidus ab imo naſcens, ignis vehementia perforat eam terram, per eámque manando in his locis oritur, & ita ſudationum egregias efficit vtilitates. Hæc Vitruuius.

Ne autem putes tam inexpugnabilem ſoliditatem conuenire ſoli Puteolano, audi Plinium, 8. *Terra in aquis lapideſcentes.* qui *lib.35. cap.13.* Eadem, inquit, eſt terræ natura, & in Cyzicena regione, ſed ibi non puluis, verùm ipſa terra qualibet magnitudine exciſa, & demerſa in mare, lapidea extrahitur. Hoc idem circa Caſſandriam produnt fieri. Et in fonte Cnidio dulci, intra octo menſes, terram lapideſcere. Ab Oropo quidem Aulidem vſque, quicquid terræ attingitur mari, mutatur in ſaxa. Non multùm à puluere Puteolano diſtat è Nilo arena tenuiſſima ſui parte, non ad ſuſtinenda maria, fluctúſque frangendos, ſed ad debellanda corpora palæſtræ ſtudiis. Litus etiam Palæſtinæ, &
Ægypti eodem modo dureſcere teſtatur Agricola, hinc concludens neceſſe eſſe, vt id genus terræ ſint aluminoſæ, vel atramento ſutorio infectæ, & præterea bituminoſæ. 9.

Sectio XIV.

De creta, argilla, & luto Apuliæ.

HIc vereor, ne quem fortè offendat argilloſus, & luteus, vt ita dicam, prænotatæ ſectionis titulus. 1. *Mentis humanæ dignitas.* Quorſum enim terrena hæc, & cretoſa? quid humanæ menti aſtris celſiori, cum terra, & luto? Annon Deus, cùm prona

——ſpectent animalia cætera terram,
Os homini ſublime dedit, cœlúmque tueri
Iuſſit, & erectos ad ſidera tollere vultus?

Ouid.1. *Metam.* Nimirum, qui iſthæc dedignaris, oblitus & generis tui. 2. *Hominis terrena & caduca conditio.* Nónne puluis, & vmbra ſumus? Quò pius Æneas, quò Tullus diues, & Ancus? Horat. *lib.4. Od.7.* Quòd ſi Lyrico non credis, crede tuo Conditori, tuæ te conditionis monenti *Geneſ.3.* puluis es, & in puluerem reuerteris. Iam verò, ſi quod Medicorum eſt, *Tractant fabrilia fabri.*

Promittunt Medici, & tractant fabrilia fabri,

teſte Flacco *lib. 2. epiſt. ad Auguſtum*, cur non 3. arrideat argumentum naturæ cognatum tuæ? cur homini terræ filio diſpliceat de terra philoſophari? Neque ingenti fructu carebit iſta Phiſophia. Ex quadam argillæ analogia primùm *Creta, & Argilla ſymbola ſalutaria.* diſces, mollem cretum, plaſtæ nutu, varias induere,

induere,& exuere figuras,nec querulam,si in viles; nec iactabundam,cùm in generosas fingitur formas,paratam desinere in deteriorē, cui optimā spondebant initia.Horat.*lib.1.epist.ad Florum,*

———*argilla quiduis imitabitur vda.*

Idem *de arte Poëtica,*

——————*Amphora cœpit*
Institui,currente rota cur vrceus exit?

Planè cæcutis, nisi argillam humilitatis, & obedientiæ typum fateare. Equidem memini, Hieremiam,vt ipse scribit *c.*18.iussu primi Protoplastæ descendisse in domum figuli opus super rotam formantis, & vase dissipato, quod è luto moliebatur, alterum statim quod magis placuisset,effingentis: quo viso, audiit Dominum sibi dicentem: Nunquid,sicut figulus iste, non potero vobis facere domus Israël? ecce,sicut lutum in manu figuli,sic vos in manu mea.Væ,qui contradicit fictori suo, minatur Isaias *c.*45. nunquid dicet lutum figulo suo,Quid facis, & opus tuum absque manibus est? O homo, monet Paulus *Rom.*9.Tu quis es,qui respondeas Deo? nunquid dicit figmentum ei,qui se finxit, Quid me fecisti sic? annon habet potestatem figulus luti,ex eadē massa facere,aliud quidem vas in honorem,aliud verò in contumeliam? Rursus dum Hieremias *c.*19.per terream figuli laguncuIam,quam fregit, interitum Iudęorum prænunciauit;dum Ezechiel *c.*4.iubetur describere in latere obsidionem Hierosolymorum, quid aliud prædicant sacra hæc Prophetarum oracula, quàm timorem Domini, quem nostrorum paueamus scelerum vltorem?Si ergo ex luto,& argilla discis timorem Domini, quem esse sapientiæ initium legis *Psalmo* 110. ipsa autem Sapientia regis est potior, & omne aurum illi comparatum exigua est arena, *Sap.*7. vide terra,& cinis,qui fastigium affectas honoris, vnde maiorem debeas expectare gloriam, quàm ex luto, & creta: scilicet manet alta superni Regis mente repostum factum illud,quod caue credas,flecti vnquam possit,qui se humiliat exaltabitur,& qui se exaltat humiliabitur,*Luc.*14.

4. *Argilla typus humilitatis, & obediētiæ.*

Sicut lutum in manu figuli,sic homo in manu Dei.

5. *Terrea laguncula à Hieremia fracta quid significet.*

6. *Obsidio Hierosolymorum descripta in latere quid significet.*
Propria infirmitatis cognitio via ad sapientiam.

7. *Argillæ sensus tropologici ex Berchorio.*

Dum hæc scriberem,incidi nescio quo pacto in Berchorium Pictauiensem,qui *lib.*11.*reductorij moralis*, *cap.* 33. sensus allegoricos, eósque sanè pulcherrimos ex argilla traxit; libeat ex illis hunc vnum prægustare.Obseruat,& rectè, argillam esse terram tenacem,glutinosam, viscosam, ideóque sigillorum impressionis aptissimam;eam tamen quandoque in lapidem solidari, humorem quà æstu percoquente,quà gelu cogente;tale verò quiddam animaduerti in impiis, qui recepto bestiæ charactere, de quo *Apoc.* 14. virorem gratiæ consumente vel libidinis ardore, vel acediæ frigore, durantur in lapidem malæ consuetudinis; & in eis fit, quod legimus *Iob* 41. cor eius indurabitur tanquam lapis. Sed missis huiuscemodi mysteriis,

8. *Argillæ & cretæ etymō.*

Quæramus primò etymon argillæ, & cretæ. Qua in re sat sit ex S. Isidoro *lib.* 16. *originum*, *cap.*1. obseruare, argillam denominari ab Argis, apud quos primùm vasa ex ea confecta sunt; cretam verò ab insula Cretæ, vbi illa melior: hanc tamen non desunt, qui putent trahere appellationem à crescendo, quòd macerata crescat.At non icirco credas vel argillam apud solos Argos, vel cretam in sola Cretæ insula reperiri; sicut enim inquit Agricola *lib.* 2. *fossilium*, *pag.* 195. Melinum, quod ex insula Melo nomen inuenit,reperitur etiam in Samo;ita creta non modò in insula Creta, vnde nomen traxit,sed etiam alibi nascitur, & effoditur; & eadem est argillæ ratio.

Videamus deinde argillæ naturam, colores, species,vsus,& loca, vbi nascitur. Galenus *lib.*9. *simplicium medicament.* vbi de terræ differentiis, scribit terram, aliam esse pinguem,viscosam,& atram colore; aliam verò, quam,inquit,vocant argillam, friabiliorem esse,pinguitudinis expertem, & candidiorem. Hanc Agricola *lib.* 3. *de ortu*, *& causis subterraneorum*, *pag.*38. ait fieri ex saxis calcis, aqua solutis. Quod spectat ad colores argillæ, Plinius *lib.*17. *cap.* 7. Græci, inquit, Leucargillon vocant candidam argillam. Agricola *lib.*2.*de natura fossilium*, *pag.* 190. Cùm terræ, inquit, pingues non vno colore sint præditæ, figulares etiam variant; nam alia est candida, quæ sola apud Græcos nomen inuenit: & quidem ex candore; nam ἄργιλλος dicitur; vnde etiam Latini eam vocant argillam, qualis est Eislebana; cui micæ internitent argenteæ. Idem *in Bermanno*, *pag.* 444. Restant, inquit, inter cætera argillarum varia genera, quæ colores discernunt; sunt enim candidæ,nigræ,luteæ,puniceæ,purpureæ, virides, cæruleæ, cineraceæ. Idem *in eodem Dialogo*,Terræ,inquit, albæ genera sicca perrarò in metallis reperiuntur, sed suis effodiuntur locis, vnde & nomina habent. Argillæ verò candidæ sæpè, quæ siccatæ aliquem in pictura vsum præbere possent. Porrò argillam reperiri pluribus locis,præstantissimam verò Argis,iam diximus.

9. *Argillæ natura, & materia,ex qua.*

10. *Argillæ colores.*

Inter Argillæ vsus, recensere hos possumus. I. esse plastices materiam ad vasa, & simulacra conficienda. Plinius *lib.*35. *cap.*12. Iulius Cæsar Bulengerus *lib.*2. *de pictura*,*c.*7. II. pictoribus inseruire ad colorandum.Agricola *proximè cit.* III. tollere vibices, ob vim,quam habet attrahendi. Aristot. *sect.*9. *problem. q.* 6. IV. impura trahere, quòd tenax sit,nec calore dissoluatur, sed densetur.Cardanus *lib.*17. *de subtilitate*,*pag.*515.Denique Plinius *lib.*14.*cap.*19. Græcia, inquit, argilla aut marmore, aut sale, aut mari lenitatem vini excitat; & *lib.*17.*cap.*4.Cretam,inquit,in Albensium Pompeianorum agro,& argillam cunctis ad vineam generibus anteponunt.

11. *Argillæ vsus & vires.*

Iam ipsius quoque cretæ naturam, colores, species, loca, & vsus perscrutemur. Agricola *lib.* 3. *de ortu*, *& causis subterraneorum*,*pag.*38. putat materiam, ex qua fiunt cretæ, esse calcis saxa, aquis soluta. Quod spectat ad loca, vbi nascitur creta, multa illa esse scribit Vitruuius *lib.*7. *cap.*7. optimam autem Zmyrnæ reperiri.Isidor.*lib.*16.*c.*1.obseruat hoc genus terræ excellere in Cretæ insula.Plin.*lib.*37.*c.*17.inter paternos Cretę lares numerat Thessaliā,Lyciam, Sardiniam,Vmbriam. Agricola *lib.*2. *de nat. fossilium*,*pag.*196. Habent, inquit,pleræque regiones cretæ colles,vt Gallia, Britannia, Muna deserta maris Balthici insula, quà è Pomerania nauigatur ad Coppenhagam Daniæ.Zmyrnæ etiam nascitur,& quidem optima; præterea effoditur in Brabantia inter Lyram,& Distum; eaque rustici casarum parietes tingunt.

12. *Creta materia,ex qua.*

Creta quibus locis reperiatur.

O Plura

13. *Creta plura genera: nempe, Sarda, Cimolia, Vmbrica, Thessalica, saxum, argentaria, & alia.*

Plura esse cretæ genera testatur Plinius *lib.*35. *c.*17.& Volaterranus *lib.*27.*Philologiæ, pag.*649. & ille quidem inter hæc recenset Cimoliam, Sardam, Vmbricam, Thessalicam, saxum, & argentariam, ita appellatam, quòd nitorem argento reddat; his adiungit quandam aliam vilissimam cretam, qua ad victoriæ notam venalium seruorum pedes dealbabantur. Idem Plin.*lib.*17.*c.*7.meminit cretæ fulloniæ; vt etiam argentariæ, quam dicit esse albam cretam. Volaterranus cretę generibus annumerat sardam, rubricam, argentariam, & viridem. Agricola *lib.*2.*de nat.fossilium, pag.*193.præter cretam argentariam, qua docet vti fabros argentarios, vt abstergant opera argentea, admittit alias cretas, virides, nigras, & aliorum colorum; *pag.eiusdem libri* 196. addit viridem cretam sanè optimam, Zmyrnæ nasci, & Græcis dici Θεοδότιον, quòd Theodotus nomine fuerit, cuius id fundo id genus cretæ primùm est inuentum; hodie verò reperiri in venis metallicis, longè, quod ad colorem, & vires pertinet, infra chrysocollam. Hæc autem creta, quam Theodosion appellamus, virides ducit lineas, teste eodem Agricola *lib.*1.*fossilium, pag.*174. ante quem multò ante historiam de Theodosij inuentione scripsit Vitruuius *vbi suprà.* Qualis autem sit Cimolia, Sarda, Vmbrica, & illa creta, cui nomen saxum, *sect.*3. *huius cap.*explicuimus.

14. *Cretarum varij colores.*

Theodosios creta viridis.

15. *Cretarum vsus.*

Cretarum vsus sunt qui sequuntur. I.esse materiam artis figlinæ, vt patet ex dictis *sect.*2. II. vsui esse pictoribus ad colorandum, Vitruuius, & Volaterranus *suprà.* III.Fullones iuuare ad purgandas vestes. Plin.*lib.*35.*c.*17. & Agricola *lib.*2. *fossilium, pag.*192.qua de re vide sectionem tertiam huius capitis. IV. inseruire fabris tignariis, argentariis, & tonsoribus, ex *sect.*5.*huius cap.* V. valere ad vsus medicos, vt patet ex *sect.* 10. vbi de Cimolia, & *sect.*12.vbi de rubrica.

16. *Apulia lutum. Armenij luti vires.*

Superest, quod postremo loco propositum fuit, Apuliæ lutum, de quo Cardanus *lib.*5.*de subtilitate, pag.*148.duo docet; primùm, Armenium lutum siccissimum, ac moderatè frigidum, minimè acre, sed tamen tenuissimum esse; ob ídque etiam venenis erodentibus salutare, vt cantharidibus; item putrefacientibus, vt marino lepori. Deinde præscribit modum faciendi lutum Armenium artificiosum naturali præstantius: hoc autem Armenium artificiosum dicit esse ipsum lutũ Apulum, de quo sic scribit. Est, inquit, & Apuliæ lutum rubrum, & Armenio viribus non absimile, eo tamen longè imbecillius. Quid tamen prohibet, ne melius reddatur etiam Armenio? Elue igitur Apulicum lutum, repurga ab arena, inde diligenter siccatum aceto acerrimo, & olei parte sexta excipe, vt in formam pultis redigatur. Sepelies autem vdo loco in multos annos. Ergo aduersùs venena medicamenta, tum vermes hac ratione conficies, terra argillacea purissima, oleo, aceto, scordio, iuniperi semine, gentiana, diptamo, contundendo diu, inde sepeliendo in multos annos. Hæc Cardanus; cui, si quæris, an habenda sit fides, si meo vtêre consilio, adibis Scaligerum qui *exercitat.*97.Somnia, inquit, sunt hæc Cardane: ex aceto, & oleo, ac luto, cœlum, terrámque Armeniæ in circumpadanos subuehere campos. Dabo tibi igitur pro tua noua Armenica, Armenicæ glebæ verissimam definitionem. Terra Apula, lota, siccata, acetata, oleata, in multos, sed nescio quot, annos sepulta, Cardani somnium, sapientum indignatio, risus posteritatis.

17. *Lutum Apulũ esse ipsum Armenum artificiosum. Apulum lutum quomodo fiat.*

18. *Apulũ Cardani lutum ridet Scaliger.*

SECTIO XV.

De terris Galata, Clupea, Balearica, Ebusitana; item de Maltha, & Lithocolla.

CVmulum plurium terrarum exhibet sectio præsens; ex quibus primo loco incurrunt in oculos Galata, Clupea, Balearica, & Ebusitana, terræ ita denominatæ à regionibus, in quibus reperiuntur. Sed de his quod notemus, nihil aliud inuenimus, quàm id, quod paucissimis indicat Plin.*lib.*35.*cap.*19. nempe Balearica & Ebusitana serpentes necari; scorpiones autem terra ex Galata insula; & terra, quæ est circa Clupeam Africæ. Nota autem Baleares, Maioricam scilicet, & Minoricam esse duas Hispaniæ insulas, Maginus *tab.*3.*Cosmographia.* Ebusus etiam, est insula, à qua terra Ebusitana, Plinius *lib.*3.*cap.*5.Clupea est oppidum Africæ. Plinius *lib.*5.*cap.*4. *& lib.*6. *cap.*34. Galatam autem esse insulam Africæ, & eius terra perimi scorpionem, dirum Africæ animal, obseruat idem Plinius *lib.*5.*cap.*7. 1.

Terra Balearica & Ebusitana. Terra Galata, & Clupea.

Maiorica, & Minorica insula.

Sequitur Maltha, cuius nomine duo Plinio significantur; primò quidem mixtura quædam ex calce recenti, adipe suillo, & ficu, *lib.*36.*c.*24. Deinde limus flagrans, de quo Plinius *lib.* 2. *cap.*104.In Comagenes, inquit, vrbe Samosata stagnum est, emittens limum, quem Maltham vocant, flagrantem: hîc cùm quid attigit solidi, adhæret. tactus sequitur fugientes; aquis etiam accenditur; terra tantùm restinguitur. Hinc colligo duplicem maltham Plinio fuisse perspectam, factitiam vnam, alteram natiuam. Vtramque nouit Agricola; natiuam quidem *lib.*1.*de nat. eorum, quæ effluunt ex terra, pag.*101. *& lib.* 4.*fossilium, initio*, quibus locis ait maltham esse pinguem, & crassum limum, bituminis speciem; factitiam verò *lib.*7.*fossilium, pag.* 321.*&* 322. cuius duo genera veteribus cognita fuisse commemorat, vtrumque ex calce, & adipe suillo compositum; sed ab altero præterea succum fici recipi; ab altero picem liquidam; glebam autem calcis primùm restingui vino, mox tundi cum adipe suillo, & ficu, aut cum eodem, & pice; & quidem quæ habet picem, nigriorem esse, & facilè sic colore ab altera distingui; quod autem malthatur, oleo perfricari; sicut autem maltha naturali extruuntur muri firmissimi; ita factitia hac, quæ non minus quàm illa est tenax, aquæductuum, castellorum, ac piscinarum rimæ, per quas aqua effluit, obstruuntur, & saxa quasi incrustantur. Suum etiam malthæ genus habent metallici, quo rimas, quæ sunt in fundo magni catini, obstruunt, ne metalla liquefacta, per eas dilabantur, si quando is cinere instructus, vitium fecerit, & fuerit ruptus: vt enim maltha vetus aquæ liquorem coërcet, & continet; ita hæc recens liquidum metallum; componitur verò ex calce viua, sanguine bouillo, polline. Hæc Agricola *proximè* cit.

2. *Maltha nomine duo significantur.*

3. *Maltha alia natiua, alia factitia.*

Maltha factitia duo genera.

4. *Quod malthatur oleo perfricatur.*

5. *Maltha qua vtuntur metallici.*

Lithocollam autem & compositione, & vsu differre 6.

Lithocolla, in quo differat à maltha. differre ab vtraque veterum maltha, auctor est idem Agricola *lib. eodem*; quòd hæ constent ex calce, & adipe, & potissimum eis obturentur rimæ aquæductuum, cisternarum, piscinarum, eaque incrustentur; illa ex puluere marmoris fiat, & glutine tauri; atque ea cæmentarij marmoris, vel saxi fragmenta cum reliquo corpore conglutinent; item statuarij. Addit idem scriptor hodie duo lithocollæ genera esse in vsu, quorum
17. *Lithocollæ duo genera.* vtrumque capiat puluerem id genus marmoris, vel saxi, qualis fragmenta cum maiore mole coniungimus: sed vnum insuper albumen oui; alterum picem: suum etiam, inquit, lithocollæ genus *Lithocolla gemmariorũ.* habet gemmarum scalptores, ex pice, & laterum puluere facta, in qua bacillo illita, figunt gemmã.

18. *Maltha materia, compositio, & vsus.* Hîc libet attexere, quæ de malthæ materia, compositione, & vsu scribit Cardanus *lib. 7. de subtilitate, pag. 214.* Fit, inquit, maltha perpetua ex calce, & suillo adipe, vel pice, aut oui candido. Hæc præcipuè resistit aquis; vnde etiam canales producendis aquis iunguntur ea. Alia ad eundem vsum optima, constat calce, oui candido, oleo, ferri scobe, marinis vmbilicis: at canales ipsi fiunt ex lignis abietis, vel alni, aut piceæ, vel piceastri; habent enim hæc ligna humidum pingue valdè, & calidum, vnde aquarum iniuriis maximè resistunt; fiunt & è plumbo, sed optimi, atque
19. æterni ex ære. Pro regula enim haberi potest, omnia quæ ignis plus iusto exussit, vt carbones, æs, sulphur, ab aqua nunquam, etiam si millibus annorum in ea persisterent, corruptum iri. Sed ad iungendos lapides, aut marmoris fragmenta maltha sufficit, ex puluere marmoris, & oui candido, aut pice confecta. Hæc Cardanus. De aliis terris *sect. sequenti.*

Sectio XVI.

De Myrrhinis, Porcellanis & Maiolicis.

1. *Myrrhinæ, seu Murrhinæ vox quid significet.* Myrrhinæ, seu Murrhinæ vocabulo intelligit Festus *lib. 11.* genus potionis, quæ Græcè dicitur μυῤῥίνη, & Bisciolæ *tom. 1. horarum, c. 10.* ipsum est nectar. Verùm ea voce significari vasa quædam pretiosa, auctor est Plin. qui *lib. 37. c. 2.* de eorum materia, & coloribus disserens; Oriens, *Myrrhina vasa Plinio quid.* Oriens, inquit, murrhina mittit. Inueniuntur enim ibi in pluribus locis, nec insignibus, maximè Parthici regni; præcipuè tamen in Carmania. Humorem putant sub terra calore densari. Amplitudine nusquam paruos excedunt abacos. Crassitudine verò, quanta dictum est vasi potorio. Splendor his sine viribus, nitórque verius, quàm splendor: sed in pretio varietas colorum, subinde circumagentibus se maculis in purpuram, candorémque, & tertium ex vtroque ignescentem, velut per transitum coloris purpura rubescente, aut lacte candescente. Sunt qui maximè in iis laudent extremitates, & quosdam colorum repercussus, quales in cœlesti arca spectantur. His maculæ pingues placent, translucere quicquam, aut pallere vitium est. Item sales, verrucæque non eminentes, sed vt in corpore etiam plerumque sessiles. Aliqua & in odore commendatio est. Hæc Plinius de myrrhinis.

2. *Vasa myrrhinis proxima, quomodo fieri possint.* Quibus maturè perspectis, Cardanus *lib. 5. de subtilitate, pag. 147.* tria docet. Primùm ex tenuissima argilla, si leuis natura sit, & pinguis, atque benè, & diu subigatur, posse effici vasa myrrhinis proxima. Alterum, myrrhina à Plinio descripta esse vasa figlina. Deinde ab his Plinij myrrhinis non differre terras illas, quas hodie Porcellanas appellare solemus. Hoc autem ille probat, expendendo Porcellanarum 3. loca, originem, materiam, colorem, aliásque *Myrrhina Plinij non differre à nostra Porcellanis.* dotes. Ergo quis non videt, inquit Cardanus, myrrhina Pliniana figulina esse, eaque esse, quæ hodie vocantur Porcellanæ? constant enim *Porcellanarũ materia, color, loca, & pretium Cardano.* & hæ ex succo quodam sub terra densato, & ex Oriente vehuntur. At nostra pallidiora sunt, & odore carent; & quæ ex eis etiam translucent, magis probantur, foliísque, ac imaginibus placent; nullúmque purpuræ vestigium; quæ omnia videntur ab antiqua myrrhina dissidere; verùm temporum varietas, & opificum, tum vsus hoc pepererunt. Nam pretium fecit 4.
copiam, dum multitudinem augere student: cùm verò materia deesset nobilior, aliam supposuere; inde excogitata pictura, resarciendæ vtilitatis causa, ita honos, ac sinceritas vasis decessit. Aut enim vilior materia, aut non eadem, vel omninò impurior, vt non adeò elaborata, aut vasa ipsa ante tempus eruta, ob lucri cupiditatem moræ impatientibus: vtcumque res se habeat, & pretium, & locus, & materia, & modus, quo fiunt, eadem esse docet hæc myrrhinis. 5.
Nunc longo Indiæ tractu fiunt, maximè apud *Indi abundãt Porcellanis.* Chinam (hi olim Seres.) Fieri autem dicuntur ex conchyliorum, atque ouorum corticibus, sepeliuntúrque constanti fama in 80. vel 100. annos, quasi hæreditatum loco. Inde eruta obdu- 6.
cuntur vitro, ne combibant. Succi autem, qui- *Porcellanis necessaria est diuturna sepultura.* bus cortices excipiuntur, non satis noti sunt. Pinguntur etiam, antequam vitrum superaddatur. Incertum est, an excoquantur, ob nitorem, ac duritiem. Maiora in pretio sunt, *Porcellanæ pinguntur, & vitro obducuntur.* sed multùm ab antiquis degenerant. Et quamuis ira sit, non tamen minus est superbum his cœnare, quàm auratis, atque ex argento vasis.

7. *Porcellanarũ materia, compositio, & loca Scaligero.* Ipse etiam Scaliger *exercitatione 92.* assentiens Cardano, Porcellanas huius temporis non differre natura, & genere ab antiquis Plinij myrrhinis, quatuor docet. Primùm Porcellanas fieri, ouorum putamina, & marinorum conchas vmbilicorum in tenuissimum redigendo pollinem, quem, inquit, aqua subactum, vasorum facie informant; subtúsque terram condunt. Centesimo anno pro perfecto effodiunt, ac venale opus habent. Quod eorum vitæ superest, hæredi testamento transcribunt. Quotannis conficiunt, atque infodiunt, referúntque tempora in commentarios, ex quibus erunt natura. Ex prouincia China optima aduehuntur. Alij putant, non vasa, sed materiæ condi massam; qua extracta conflant vasa. Secundò Porcellanis quattuor 8.
dotes tribuit: in primis enim picturas, quæ vix *Porcellanæ vires Scaligero.* apparent, si luci obieceris, emergere visui luculenter: deinde quantum iuscula intus occuparint, tantum calefieri; cæterùm vicinas partes non calefieri. Ad hæc ex collisis Porcellanæ frustulis excuti ignem; tandem (nisi subest superstitio, atque impostura mercatorum) vasa hæc veneno non posse infici; disrumpi enim.

9. *Porcellanas nostrates præstare antiquis.* Tertiò cùm Plinij sæculum viliora putaret ea myrrhina,quæ translucerent;visa sunt Cardano nostra,quia translucent, ex materia esse viliore, ac fortasse suppositia; itémque artem propterea defecisse. Scaligero autem longè alia est sententia, nempè nostra myrrhina multò esse antiquis commendatiora, eo nomine, quo illa damnat Cardanus. Quis enim,inquit,non plurimi fecerit eiusmodi operam, quæ suapte natura non translucentem materiam ex opaca pellucidam fecerit? Quare pugnemus Cardane, pro sæculi nostri artibus, atque ingeniis, quorum industria tum materia purior effecta sit,
10. *Maiolicarum laus, & pretium.* cùm ostendat artificem præstantiorem. Postremò notat Scaliger Porcellanarum pretia cùm & opes, & patientiam, quin etiam ipsam fidem excederent, nouo ingenio tam bellè imitatos esse in insulis Maioricis, vt sæpè difficile iudicatu sit, vtra vera, vtráve adulterina. Profectò nec forma, nec specie, nec nitore cedunt; aliquando etiam superant elegantia. In Italia, inquit hic scriptor, nunc audio tam perfecta venire, vt cuiuis Cassitero, quod ibi vocatur Pel-
11. *Maiolica ex Maiorica.* trum, anteferantur. Ea, corrupta vna litera, à Balearibus, vbi dicuntur fieri excellentissima, Maiolica nominantur. Hæc Scaliger: & verò sunt magni æstimanda, quòd historia hæc, teste eodem Scaligero, haud vulgaris sit. Quod autem ille dixit de Balearibus, meliùs capies, si in memoriam reuocaris, quæ adnotaui *sect. superiori*, esse Baleares duas Hispaniæ insulas,Maioricam scilicet, & Minoricam. Maiorica ergo est illa vna Balearium, à qua, corrupta vna litera, Maiolica denominari putat Scaliger. Aliam Porcellanarum materiam,& compositionem vide apud Ramusium *tom. 1. nauigationum, lib. 3. cap. vlt.* fieri scilicet ex terra fossili durata ad solem,& ventum per quadraginta circiter annos,& deinde picta.

Sectio XVII.

De Adarce, & fæce.

1. *Adarcem, & facem reuocari posse ad terras.* Adarcem,& fæcem esse quiddam terreum, ac proinde terris posse annumerari, mihi est compertum. Si quis fortè minùs benignus, inuideat gloriam contubernij, & obmurmurando litem intentet, quò tandem hæc expellet? quóve recipiet? Sed enim tellus, cui vni rerum naturæ partium, teste Plinio *lib. 2. cap. 63.* eximia propter merita, cognomen indidimus maternæ venerationis,inter suos partus recensebit Adarcem, & fæcem,suorúmque iure larium dignabitur,suppletura ex benignitate, quicquid iustitiæ rigor ad naturam terrarum possit exigere.

2. *Adarces quid, & vbi nascatur.* Ergo qui Adarces dicitur, nascitur in Cappadocia. Est is veluti gelata salsugo, in humidis, palustribúsque locis proueniens. Est vtilis extergendis lepris. Asperam,& ceu ab æstiuo sole discolorem cutem, impetigines, lentiginésque, aliaque huiusmodi vitia emendat. Habet acrimoniam. Humorem euocat, qui in alto concreuit. prodest & coxendicis doloribus.Ita Dioscorides *lib. 5. c. 91. & ibi* Matthiolus ad *c. 94.* Adarcis etiam meminit Plinius *lib. 16. c. 36. & lib. 32. c. 10.* aítque Adarcem reperiri in Italia, & nasci circa arundines tenues è spuma aquæ dulcis, ac marinæ,vbi se miscent;Plinium autem sic intelligit Matthiolus, addens se hactenus non vidisse 3.
legitimum Adarcem, qui Dioscoridis, & Plinij placitis respondeat. Galenus quoque *lib. 11. simplicium medicamentorum*,vbi de iis,quæ in mari,& aquis salsis proueniunt,de Adarce nonnulla notat. Primò,esse veluti spumam aquæ salsæ concretam circa arundines. Deinde acerrimum illum esse, & calidissimum, proinde per se inutilem;solere verò commisceri iis, quæ vim eius retundant,sícque fieri vtilissimum iis affectibus, qui excalefieri postulant,idque foris impositum, quippe vt intrò in corpus ipsum sumatur, fieri non posse,ob virium vehementiã.Eadem ferè de Adarce scribit Agricola *lib. 4. fossilium, pag. 241.* Ex quibus colligo Adarcem esse sub genere spumæ concretæ,vel salsuginis gelatæ. *Adarcis vires.*

Venio ad fæcem, dignam iure suo capitis vel fundo,vel calce. Eam hîc cum Dioscoride *lib. 5. cap. 86. & ibi* Matthiolo *cap. 90.* duplicem considero,vini vnam,alteram aceti. Ex vetere Italico vino eligenda fæx est, præ omnibus aliis vinis; sin minus, ex quo potueris, maximè simili.Fæx aceti viribus longè acrior est. Fæx autem seu vini, seu aceti, priùs diligenter siccata, cremanda; eadem verò vtriusque cremandæ est ratio. Huius combustionis notam vulgò esse rationem monet Matthiolus. Sed legitimæ cocturæ nota est candidus,aut aëreus color,& cum refrigerata linguæ imposita, eam quasi vrit. Dioscorides *suprà*,& Plinius *lib. 23. cap. 2.* 4. *Fæx alia vini, alia aceti.* *Fæx cuius vini sit præeligenda.* 5. *Facis coctæ nota.*

Fæci conueniunt quæ sequuntur propriæ affectiones. 6. *Facis vires, & proprietates.*

I. Validissimè adurit, exterit, ad cicatricem perducit, adstringit,siccátque:vtendum verò est fæce recenti; citissimè enim efflata vi languet; eámque ob causam diligentissimè operculanda, nec nisi vase aliquo clausa est seruanda. Dioscorides,& Plinius.

II. Fæx cruda,vstionem scilicet nondum experta, tumores & per se se, & cum myrto cohibet. Dioscorides.

III. Eadem cruda ventris, stomachíque fluxiones illita sistit; panos discutit nondum exulceratos, & tubercula. Contra copiam lactis,rigentes mammas, suíque lactis impatientes, cũ aceto peruncta extinguit. Dioscorides,& Plinius. Nota panum esse tumorem non altum,sed latum, in quo est quiddam pustulæ simile, non sine acri dolore. 7.

IV. Cremata fæx,vngues scabros cum resina aufert; addito lentiscino oleo, illita nocte tota capillum rufat.Dioscorides,& Plinius. 8. *Facis proprietates, & vires.*

V. Lauatur cremata fæx,miscetúrque oculorum medicamentis,eorum albugines, & cicatrices exterens.Dioscorides,& Plinius.

VI. Fæx iuuat contra crocodili,& canis morsus.Plinius *lib. 23. cap. 2.*

VII. Fæx vini recipit ignes,ac sine alimento per se flagrat. Cinis eius nitri naturam habet, easdémque vires, hoc ampliùs, quò pinguior sentitur. Plinius *lib. 14. cap. 20.* Infectores etiam, qui nitro carent,eius loco vti fæce vini sicca testatur Agricola *lib. 3. de nat. fossilium, pag. 208.* 9. *Infectores fæce vtuntur pro nitro.*

Quis de fæce tam miranda credidisset? Verùm maiora spondent sacri vates, dum ex ea efformant 10. *Facis sacra symbola.*

mant symbola humano generi salutaria. Fæx enim apud illos significat, primò ærumnas humanæ fragilitatis. Psal. 39. *Exaudiuit preces meas, & eduxit me de lacu miseriæ, & de luto fæcis.* Deinde humiliationem, qua Deus deprimit impios. Psal. 74. *Hunc humiliat, & hunc exaltat; quia calix in manu Domini, vini meri plenus misto. Et inclinauit ex hoc in hoc: verumtamen fæx eius non est exinanita: bibent omnes peccatores terræ.* Tertiò, homines Deo viles, & abiectos. Isaiæ 49. *Parum est, vt sis mihi seruus ad suscitandas tribus Iacob, & fæces Israël conuertendas.* Quartò grauem, & longam Dei iram, Isaiæ 51. *Consurge Ierusalem quæ bibisti de manu Domini calicem iræ eius; vsque ad fundum calicis soporis bibisti, & potasti vsque ad fæces.* Denique ipsa etiam peccata denotat. Hierem. 48. *Fertilis fuit Moab ab adolescentia sua, & requieuit in fæcibus suis.* & Sophroniæ 1. *Scrutabor Ierusalem in lucernis, & visitabo super viros defixos in fæcibus suis.* Fæces etiam mœroris inuenies Ezech. 23. ibi, *Calicem mœroris, & tristitiæ bibes vsque ad fæces.*

CAPVT III.

De coloribus, & pigmentis in genere.

SECTIO I.

An rectè terræ, & pigmenta tractatione iungantur.

1. *Pigmenta, & colores rectè terris annecti.* TERRIS insignibus attexo fossiles colores, seu metallica pigmenta, auspice Aristotele, qui *lib. 3. Meteor. c. vlt.* mineralibus annumerat pulueres coloratos, Sandaracham, Ochram, Minium, Cinnabarim, & id genus alia, nihil esse aliud, quàm coloratas terras, & pigmenta metallica nemo non videt. Ille etiam egregius Aristotelis auditor Theophrastus *lib. de lapidibus*, Dioscorides *lib. 5. simplicium medicam. c.* 101. & Galenus *lib. 9. simplic. medicam.* terras vocant Rubricam, Ochram, Meliam, Eretriam, Sinopiden, & reliquas huiuscemodi cretas, omniũ consensu, de genere pigmentorum. Plin. quoque *lib. 33. c. 5. 6. 7. & 13. & lib. 34. c. 18. & lib. 35. cap. 6.* Isidorus *lib. 19. origimum, cap. 17.* & alij clarissimi scriptores inter colores recensent Armenium, Chrysocollam, Indicum, Paræronium, Eretriam, auripigmentum, & alia, quibus competere naturam terræ, ambigit nemo. Iure ergo tractationis, adiiciemus terris, cognata illis pigmenta metallica.

2. *Color in abstracto quid.* Cùm autem colores bifariã spectari queant, in abstracto scilicet primùm, vt aiunt; attenta nuda eorum veluti Metaphysica essentia, ab omni subiecto præcisa; vt si de rubore, candore, & virore secundùm se, ac de eorundem genere, differentia, & diuisione in suas species disputare velimus.

Color in concreto quid. Secundò, in concreto, ratione physica, quatenus ij ad certum contracti subiectum, obtinent inter corpora naturalia determinatum atomæ speciei gradum; vt si de rubedine Minij, & Sinopidis; de Cerussæ, & Eretriæ albedine; atque de Chrysocollæ viriditate agendum sit; vtraque ratione de pigmentis differendum est nobis; posteriori, *cap. sequenti*, priori autem, *hoc præsenti.* Et verò iucunda iuxtà, atque vtilis erit ista dissertatio; plurimum enim conferet ad intelligendam naturam, non pigmentorum modò, verùm etiam aliorum quorumlibet fossilium: succi enim concreti, marmora, gemmæ, lapilli pretiosi, metalla, nihil æquè, ac colores, spectabile habent.

SECTIO II.

Quid sit color, quid lux, quid diaphanum.

QVia in confesso est apud omnes, colorem esse qualitatem visu perceptibilem: is autem sine lumine non est visibilis: porrò sine diaphano, nec luminis, nec colorum formæ ad aspectum nostrum porriguntur; ante coloris definitionem necessum est nonnulla præmittere de visus obiecto, de luce, de diaphano. 1. *Digressio de colore & luce.*

Notandum est ergo primò visibile bipartitò diuidi. Vnum enim per se aspectum mouet; alterum ex accidente. Id quod per se, aliud proprium, aliud commune. Proprium quidem illud, quod nullo alio sensu percipitur; commune verò, quod aliis quoque sensibus sui notionem impertit, vt sunt motus, quies, numerus, figura, & magnitudo, de quibus Philosophus *2. de anima, t. 64.* Rursus proprium visibile, aliud primò, & per se visum mouet, vt lux; aliud per se quidem, sed lucis tantùm accessione, vt color. Ex accidenti videri dicuntur corporeæ substantiæ, quæ nisi spectabili qualitate obsignentur, nullo per se modo sub visum cadunt. 2. *Visus obiectũ quotuplex sit.*

Notandum secundò ex Aristot. *de sensu, & sensili, c. 3.* perspicuum vno modo accipi pro corpore luminoso, quod nempe luminis est particeps; alio modo, pro diaphano, quod transluceat. Hoc, perspicuum indefinitum, seu interminatum vocari solet; quòd nimirum aspectus in illius extremitate non subsistat, sed vlteriùs videndo commeet, ac totum peruadat. Illud verò appellatur perspicuum terminatũ; sub quo comprehendi etiam potest omne corpus colore infectum, vt sit idem perspicuum atque conspicuum. 3. *Perspicuum quot modis accipiatur.*

Notandum tertiò, hoc discriminis potissimùm esse inter opacum, & diaphanum; quòd illud non est visile intra profunditatem, sed solùm superficie tenus, & vt videatur, non eget externo, sed proprio est spectabile colore; hoc verò, etiam intra profundum inspici potest, non vi tamen proprij, sed coloris solùm beneficio externi. Diaphanum enim esse, id quod non per se, sed alieno lumine, & externo colore visile est, definiuit Arist. *2. de anima, t. 68.* vt notant interpretes in eum textum, Toletus, Conimbricenses, & alij. Quæ definitio si minus clara tibi videtur, cape faciliorem ex Francisco Aguilonio *lib. 1. opticorum, proposit. 30.* & dic, diaphanum illud esse, quod lumini, rerumque formis, seu speciebus est peruium. 4. *Opacũ quid.* *Diaphanum quid.*

Notandum quartò magnam esse diaphani varietatem, ex ea latitudine quæ secundùm magis, & minus æstimatur, prouenientem. Nam omnium maximè diaphanum est cœlum; secundo loco supernus ignis, si tamen aliquis sit supra 5. *Diaphanorũ varij gradus.*

aëris regionem constitutus; hinc aër, demum aqua, eodémque ordine, quæ ex horum permixtione constant, vt crystallus, vitrum, ac gemmæ quamplurimæ. Eius ordinis ratio est, quoniam ab terrena crassitie, & opacitate longissimè abest natura cœlestis, tum ignis, inde aër, ac deinceps cætera. Quemadmodum autem lumini, ita quoque coloribus, rerúmque aspectabilium formis peruium est diaphanum, quo fit vt visioni accommodatissimè obseruiat. Rerum namque imagines cum lumine per corpus diaphanum ad oculos transmissæ, id efficiunt, vt res etiam ipsæ per interiectum, licèt densissimum, corpus transpareant. Quod neutiquam accideret, si densitas corporum rerum simulacris obsisteret. Aguilonius *ibidem.*

6. *Lucem non esse corpus.* Notandum quintò lumen, seu lucem non esse corpus, vt benè contra Empedoclem scripsit Aristot. *lib. 2. de anima, t. 69. & 70.* tum quia cùm lumen peruadat corpora, daretur penetratio substantiarum corporearum; tum quia lucis diffusio est instantanea. ergo si lux corpus esset, daretur corporis motus in instanti, vtrumque autem horrent Philosophi; neque est lumen defluxus quidam corpusculorum à corpore lucido, vt optimè contra nonnullos testatur *ibid.* Aristoteles, quia iampridem sol, ob tam perennem fluxum, esset sua luce exhaustus. Neque est forma substantialis, sed accidentalis, in genere qualitatis; Toletus *lib. 2. de anima, q. 18.* Conimbricenses *lib. 2. de cœlo, c. 7. q. 2.* & alij communiter, tum quia lux visu percipitur, nulla autem substantia per se cadit sub aspectum; tum quia lux intenditur, & remittitur, quod in substantiam minimè quadrat. Quid ergo propriè est lumen?

Lucem non esse defluxus à corpore lucido.

Lucem non esse formam substantialē.

7. *Lumen quid.* Iudice Aristotele *2. de anima, t. 69.* est actus corporis perspicui, quà perspicuum est. Hîc autem nomine perspicui intelligitur corpus diaphanum, per quod formæ visiles transmittuntur à visibili ad aspectum; est ergo lumen actus perspicui, vt perspicui, quia perspicuum actu illuminatum est proximè aptum, vt eo modo fiat visio, vniatúrque visus visili. Definiri etiam hoc modo lumen potest cum Aguilonio *lib. 1. proposit. 32.* Lumen est, quod per se absque alterius præsidio sui est diffusiuum. hæc enim præcipua esse videtur luminis proprietas, vt etiam in tenebris radiet, seu potiùs fugatis tenebris per se primò colluceat. His prænotatis examinandæ sunt aliquot controuersiæ de natura coloris.

8. *Quid sit color.* QVÆSTIO I. est, quid sit color? Varias Platonis, Aristotelis, & Plutarchi definitiones afferemus data Lectori optione ad legendam optimam.

Color quid Platoni. Plato *in Timæo*, vel *de natura*, Color, inquit, est veluti flammula quædam, fulgórque à singulis corporibus emanans, partes habens visui ad sentiendum accommodatas.

Color quid Aristoteli. Aristot. duas affert coloris definitiones, vnam *2. de anima, t. 67. & 73.* alteram *de sensu, & sensili, cap. 3.* Prior est huiusmodi. Color est motiuus eius, quod est secundùm actum perspicui, ea autem solet à plerisque sic concinnari. Color est, quod mouet actu perspicuum. Posterior traditur in hunc modum. Color est perspicui in corpore determinato extremitas; hæc autem à nonnullis sic exprimitur, Color est extremitas perspicui terminati.

Plutarchus *lib. 1. de placitis Philosophorum, c. 15.* afferens ex variis Philosophis plures coloris descriptiones, exorsus autem ab ea, quam vt suam videtur agnoscere, Color, inquit, qualitas corporis est, quæ visu potest percipi. Pythagorei colorem appellauerunt superficiem corporis. Empedocles, id quod congrueret meatibus visui inseruientibus. Plato flammam à corporibus emicantem, cuius partes proportione respondeant visui. Zeno Stoicus colores primam materiæ figurationem esse dixit. 9. *Color quid Plutarcho, & Pythagoreis.*

Scaliger *exercit. 325. in Cardanum, sect. 4.* monito haud facile esse definire quid sit color, latere quippe naturam eius in profundissima caligine inscitiæ humanæ; eam nihilominus definitionem aggressus. Color, inquit, est qualitas in toto suo corpore subiecto, sua specie, quæ educitur à luce, pingens aërem ad visionem faciendam. Dico autem, inquit, in toto corpore; quia multi, inter quos & Auerroes, & Auempace, dixerunt, esse tantùm actum corporis terminati. Alij etiam odiosiùs, superficiem. Quare in medio corpore, puta, castaneæ, non esset color. quod ridiculum est. Mox sectione sequenti, dato se coloris solùm formulam quandam hactenus adumbrasse, exactiorem meditatus, Color, inquit, est qualitas ex elementorum qualitate, & luce conflata, quatenus lux est. Hanc putat esse à priori, illam autem à posteriori; propterea autem ait colorem fieri ex luce, quatenus lux est; nam etiam, inquit, sapor conficitur ex elementorum qualitate, & ex luce; non tamen quatenus lux est, sed quatenus calefacit. Superficiem verò, aut extremitatem notat se non posuisse in definitione, quòd etiam intra corpora, vbi superficies in potentia est, nihilominus color actu sit, & actu quidem visibilis, licèt actu non videatur. 10. *Color quid Scaligero.*

Ex tot iam allatis coloris definitionibus, solam Aristotelicam, quam sequuntur Peripatetici, libet hîc explanare; id quod faciam ex Aguilonio *lib. 1. proposit. 37.* 11.

Ergo prima definitio ex *2. de anima, t. 67. & 73.* Color est, quod mouet actu perspicuum, eam habet explicationem. Color mouet medium diaphanum, quod iam actu lumine illustratur. Distinguitur ergo color à lumine, quòd lumen dum medium diaphanum mouet, facit ipsum perspicuum, seu luminosum; at color supponit medium actu illuminatum, vt illud moueat. Aduerte autem non supponi medium prius tempore collustratum, quàm à colore moueatur; sed vno, eodémque tempore, quo inficitur colore, etiam lumine collustratur, illo, inquam, lumine, quod à corpore colore conspicuo ad visum remittitur, secúmque coloris imaginem, ac formam defert. Nam formas rerum aspectabilium luminis ope ad visum transportari est pro certo habendum. *Coloris prima Aristotelis definitio explicatur.*

Posterior autem definitio ex *cap. 3. de sensu, & sensili*, petita, color est terminus perspicui in corpore definito, seu terminato, de colore, quà spectabilis est, intelligitur, non autem absolutè, quemadmodum Pythagoras colorem esse extimam corporis superficiem censuit, hanc ob causam, 12. *Coloris secūda definitio Aristotelis explicatur.*

causam, quòd color sectilem naturam habeat, non tamen sit corpus, aut linea: superficiem ergo esse conclusit, non quamuis, sed extimam, quæ se palàm in conspectum dat. Verius itaque Aristoteles ea duntaxat ratione colorem ad superficiem corporis retulit, quà spectabilis est: solus namque visibilis color in termino corporis inhabitat. Quare etsi color intimè totam corporis substantiam peruadat, eò quòd ex primarum qualitatum permixtione consurgat; tamen is solùm est proximè aptus videri, qui extimam illius superficiem occupat.

13. *Gemmarum colores intra profunditatẽ conspicui.*

Si quis obiiciat multarum gemmarum colores etiam in profunditate conspicuos esse; itémque in succinis inclusas muscas, & culices, ac formicas, aliaque eiusmodi, subinde spectari, quæ, dum recens ac fluida etiamnum materia esset, lentore capta temporis decursu pariter siccata, constrictaque fuere, ac velut perpetuæ sepulturæ mandata. Dicito id fieri, quòd corpora illa non penitus opaca sint, sed parte aliqua diaphana, quamobrem etiam ex profunditate illorum colores emergunt, & spectabiles fiunt.

14. *Coloris, & luminis conuenientia.*

Ex his infert Aguilonius, colorem cum lumine magnam cognationem habere. Vti namque lumen, ita & color similem sui sobolem progignit, ac per transpatens medium quoquo versus latè diffundit. Quæ vis nulli alteri inesse competitur. Si quæ enim effectum aliquem ex se fundunt, ea ferè aut sursum, aut deorsum, aut in vnam tantummodo rectam lineam vim, facultatémque exerunt. Differt verò color à lumine, quòd lumen per sese, at color nonnisi luminis adminiculo per suæ virtutis sphæram traiiciatur.

15. *Lux & color an sint corporis opaci affectiones.*

QVÆSTIO II. est, vtrùm lux, & color sint corporis opaci proprietates? Ratio dubitandi est, quia Arist. *lib. de sensu, & sensili, cap.* 3. ait lumen quidem in indefinito esse, colorem verò in definito. Vnde non pauci Philosophi in eam sententiam prolapsi sunt, lucem quidem corpori inesse diaphano, colorem verò opaco. Respondeo nihilominus in solo opaco hæc sedem habere, eámque ita firmam, vt lucidum & coloratum cum opaco reciproco nexu conuertatur. nam si per singula discurrere velimus, comperiemus omne corpus, quod vel proprio nitet fulgore, vel quod colore aliquo infectum est, opacum esse, nullúmque corpus opacum extare, quod non vel luce, vel colore conspicuum sit. Id etiam euincit ratio, quia cùm diaphanum lucem, coloréque transmittat, fieri non potest, vt in eo quidpiam lucis, vel coloris subsistat. Cuius rei hoc quoque certum affert indicium Aguilonius *lib.* 1. *proposit.* 31. quòd lumen ipsum per medium diaphanum effusum, quamuis inter cætera visibilia sit maximè conspicuum, tamen eò minùs cernatur, quò medium purius, atque ab omni opacitatis contagione liberius existit. Aristoteli

16. *Cincindelæ splendor.*

in contrarium adducto respondeant cincindelæ, & putres quercus, & pisces, ignísque ipse, & quæcumque demum in sublunaribus suapte vi splendent. Hæc enim omnia si vel extinguantur,

Quercus putres quomodo splendeant.

vel maiore lumine absorbeantur, corpus opacum exhibent; falsum est ergo lucem inesse corpori diaphano; sed neque oppositum docuit Arist. quippe qui eo loci, per indefinitum, intelligit corporis profunditatem, per definitum verò, extimam eius superficiem. Agens enim de iis, quæ actu videntur, ait eorum, quæ suapte natura fulgent, nitorem in profunditate conspicuum esse, colorem verò in extima duntaxa corporis superficie.

17. *Diaphanum perfectum an detur.*

QVÆSTIO III. Vtrùm in sublunaribus detur aliquod corpus perfectè diaphanum? Hac in re placet sententia Aguilonij *lib.* 1. *proposit.* 31. id negantis; diaphanum enim vnumquodque videmus opaco permixtum esse, aliud quidem magis, aliud verò minùs. Quà opaca sunt, lumen, coloresque admittunt, & eorum ope sub aspectum cadunt; quà verò diaphana, his omnibus peruia sunt. Rursus quæ eiusmodi sunt, vt nec lumen, nec rerum imagines transmittant, ea absolutè opaca nuncupamus, vt sunt ligna, terræ, ac plurimi lapides. Quæ verò tum lumen, tum spectra rerum accuratè traiiciunt, ea diaphana censemus, vt sunt aër, aqua, crystallus, vitrum, & gemmæ non paucæ; quæ demum lumen quidem, sed non perfectas rerum formas reddunt, media dicimus, &, si placet, nebulosa possunt appellari, cuiusmodi sunt cornu in laminas extenuatum, charta oleo perlita, & inter gemmas chalcedonius, agates, pluresque aliæ.

Opacitatis varij gradus.

Diaphana quæ.

18. *Diaphanum nullum carere opacitate.*

Eorum, quæ absolutè diaphana appellamus, nil ita exquisitè perspicuum reperitur, vt omninò opacitate careat. Quinimò non pauca etiam manifestum colorem ingenitum habent, vt carbunculus, smaragdus, sapphirus, hyacinthus, aliæque gemmæ; quarum proinde color non in summa tantùm superficie, sed etiam in profunditate conspicitur. Nam cùm in his rebus tinctura pertenuis sit, in profundiore quidem corpore copiosior apparet, & color saturatior; in minus profundo verò dilutior, ac proinde minùs conspicuus. Sic aquæ tinctæ in amplo vase colorem robustum, in angusto languidum exhibent. Eadémque est causa, cur aër, non eundem cominus, quem eminus colorem referat, quòd eius color in magna tantùm profunditate conspiciatur. Idem experiuntur, qui mare, aut ingentem lacum intuentur. Quare Claudianus *lib.* 2. *de raptu Proserpinæ*,

Aquæ & aëris color, in parua, vel magna mole.

19. *Claudianus de Pergo lacu.*

Haud procul inde lacus, Pergum dixere Sicani,
Panditur, & nemorum frondoso margine cinctus
Vicinis pallescit aquis. admittit in altum
Cernentes oculos, & latè peruius humor
Ducit inoffensos liquido sub gurgite visus,
Imaque perspicui prodit secreta profundi.

20. In profunditate autem conspicuus est color, quia lumen, à parte opaca quantulacumque ea est, colorem refert ad sensum. Eodémque modo lumen in horum corporum profunditate spectatur, eóque magis, quo corpus aut profundius, aut opacius fuerit. Perfectè autem, atque omni ex parte diaphanum dicimus videri non posse, quòd nec lumen, nec colorem vllum retinere possit.

Diaphanum perfectum videri nõ potest.

21. *Lumen nullũ esse omnis coloris expers.*

Ex dictis rectè colligit Aguilonius *lib.* 1. *Opticorũ, proposit.* 35. nullum lumen omnis coloris esse expers: cùm enim lux sit corporis opaci proprietas, & corpus omne opacum colore aliquo sit affectum, vt diximus, sequitur colorem lumini permisceri, ceu quandam eius affectionem, vnde quàm plurimæ luminum differentiæ exoriuntur.

Nisi enim vnumquodque lumen colore aliquo affectum sit, nihil superest, quo vnum ab altero distingui possit, cùm lumen qualitas sit, quam præter nihil in rebus ipsis aspectabile sit. Necessum igitur est, natiuum colorem corporis cum lumine in vnam speciem, vnúmque aspectum coalescere, ex qua quidem concretione, & contemperatione pro colorum varietate multiplex luminis differentia procreatur. Hinc enim lux Solis aurea est; Lunæ argentea; Mercurij rubicunda; Flammæ sulphureæ cærulea; Æruginis accensæ viridis. Nec obstat auctor libri de coloribus, siue is sit Aristoteles, siue, quod alij malunt, Theophrastus, dum *cap.* 1. *eius lib.* scribit igni colorem nullum alium, præter lucem conuenire; hæc enim rectè dicuntur, cùm nec color ignis sine lumine, nec lumen nisi colore affectum videri possit.

Lucis varia differentia.

SECTIO III.

An eadem coloris, & lucis natura sit, nec ne.

1. *Argumenta probantia colorem non differre à luce.*

COlorem nil aliud esse, quàm lumen, his rationibus ostendi posse videtur.

Argum. 1. ex auium, nubium, & maris colore.

Primò, quia colores, qui in nubibus conspiciuntur, præsertim circa Solis ortum, atque occubitum, non aliam habere causam videntur, quàm diuersam Solis irradiationem; vnde nunc albæ, nunc obscuræ, nunc rubentes, ac velut sanguineæ apparent. Mare item ob eandem causam nunc purpurascit, nunc canescit, & eminus album, propiùs ex obscuro viridem colorem repræsentat. Videmus etiam columbarum ceruices, & pauonum caudas, diuerso lucis aspectu colores mirum in modum variare. Ex quibus omnibus hoc necessariò inferri videtur, nil differre colores à lumine, sed vnam, eandémque rem esse, quæ diuerso aspectu omnem hanc varietatem producat.

2. *Argum. 2. ex albedine.*

Secundò ex omnibus coloribus nullus ita officit visui, sicuti albus; hunc enim si diutiùs oculi aspexerint, fatiscunt; nec sanè aliam ob causam, quàm quia candor multum habet de lumine, quo potissimùm censent Philosophi organum visus dissipari; igitur & cæteri pro rata portione, alij plus, alij minus, de natura luminis perceperunt.

3. *Argum. 3. ex eo quòd sine luce color nō videatur.*

Tertiò absente lumine vniuersa corpora delitescunt, nec vllum eorum suapte vi speciem ali quam exerit, qua cerni possit. Ergo nullus color in rebus ante appulsum luminis conspicuus existit; sed tantùm prima quædam coloris materies, qui ex luminis consortio in diuersis corporibus omnem hanc, quæ nunc extat, colorum varietatem exhibet. Quare verus, perfectúsque color nil differt à luce; quæ eius perfectio, actus, ac forma, iure optimo dici potest, & debet.

4. *Argum. 4. in tenebris colores non esse necessarios.*

Quartò prouida, & sapiens natura, vt non deficit in necessariis, ita res non multiplicat sine necessitate, vt fatentur omnes Philosophi; sed in tenebris nulla est colorum necessitas; quorsum enim illi, si cerni nequeunt? vel ergo à lumine nō differunt, vel non nisi præsente luce existunt.

Quintò tritum est Philosophorum axioma, colorem esse commune, & adæquatum visus obiectum; quod minimè verum foret, si color, & lux inter se distinguerentur. Nam cùm lux sub aspectum cadat, non omne visibile esset color.

5. *1. Sent. Epicuri.*

Varia de modo, quo colores existunt in rerum natura, lego Philosophorum placita. Epicurus apud Plutarchum *in opusculo aduersùs colorem*, negauit corporibus innasci colores, sed generari secundùm quasdam ordinationes, & positus respectu visus, eos proinde non esse qualitates absolutas, sed respectiuas, quæ visui ortum ascribant suum.

2. Sent. Platonis.

Plato *in Timæo*, vel *de natura*, colorem genus quoddam luminis absolutè pronunciauit, ipsius autem verba retulimus suprà quæst. prima sectionis superioris.

6. *3. Sent. Aristotelis.*

A Platone non videtur diffidere Aristoteles; namque *de sensu, & sensili, cap.* 1. ait omnia corpora colore participare; *lib.* autem *de anima, t.* 67. *&* 73. definiuit colorem esse id, quod mouet actu perspicuum; quæ definitio tam lumini, quàm colori conuenit; cùm vtrumque moueat, idest, propria similitudine afficiat, obtineátque perspicuum.

7. *4. Sent. Auerrois.*

Auerroës *lib.* 1. *de anima*, *comment.* 67. scripsit colorem nihil aliud esse, nisi admixtionem corporis lucidi cum corpore diaphano.

8. *5. Sent. Auēpacis.*

Auempace apud Auerroëm *ibid.* asseruit absente externo lumine nullum superesse colorem in corporibus, sed luminis tantùm appulsu colores suscitari. quò etiam spectare videtur illud Poëtæ *lib.* 6. *Æneid.*

———Rebus nox abstulit atra colorem.

Virgilij, & Prudentij.

Huc etiam pertinet hymnus ille Aurelij Prudentij, ab Ecclesia Romana, ad laudes Fer. IV. vsurpatus.

Caligo terræ scinditur
Percussa Solis spiculo,
Rebúsque iam color redit
Vultu nitentis sideris.

9. *6. Sent. Alberti Magni.*

Albertus Magnus *in lib. de sensu, & sensili, tract.* 2. *cap.* 1. putat colorem esse lucem in perspicuo terminato, ita tamen, vt abscedente lumine maneat qualitas quædam ex primis qualitatibus oriunda, quæ coloris velut materia sit, eius verò forma lux. Sic autem Albertum interpretantur Conimbricenses *lib.* 2. *de anima, c.* 7. *q.* 2. *art.* 1.

7 Sent. Aguilony & Conimbricensis.

Franciscus Aguilonius *lib.* 1. *optic. proposit.* 38. & Conimbricenses *proximè* citati (quorum sententiam sequor hîc vt veriorem) veluti tam discordes Philosophorum sententias conciliaturi, apparentes colores à lumine non distingui; veros distingui autumant.

10. *Colores apparentes à luce non differre.*

Apparentes colores hîc vocamus, quibus sensus illuditur, vti sunt illi, verbi gratia, quos triangulare vittum in modum prismatis efformatum maximè viuaces exhibet; quósque in Iride, Halone, atque Pareliis, similibúsque luminis infractionibus cernimus. Hos à lumine non differre inde est perspicuum, quòd à solo lumine secundùm diuersum modum inflexo, infractóve consurgant, & veluti penduli in medio diaphano oberrent: non verò, vti sinceri illi, qui in corpore solido, & opaco cernūtur, firmi, stabilésque consistant.

consistant. Et sanè, quòd penes varium aspectum, distantiam, & situm ad corpus luminosum, variè sese visui repræsentent, quid indicat, nisi eos nihil esse aliud, quàm ipsam lucem in corpore receptam?

11. *Colores veros à luce differre.* Ex aduerso autem veros colores diuersam à luce sortiri naturam, hisce rationibus confici potest.

Prima ratio, luci nil contrarium. Prima, candor nigrori est contrarius; atqui lux est cœlestis qualitas, cui proinde nil contrarium, cùm cœlestia corpora à contrariis qualitatibus natura exemerit, teste Aristot. 1. *cœli, t.* 20.

Secunda ratio. Deinde, si veri colores nihil aliud essent à luce, eadem in illis accideret phænomen diuersitas, quæ in apparentibus cerni consueuit; siquidem vnius conceduntur esse naturæ; at hi maximè fugaces sunt, & versatiles, cùm ad omnem penè aspectus diuersitatem perspicuè mutentur; illi autem stabiles ac fixi, cùm non à luce, sed à primarum qualitatum societate, atque complexu gignantur; non sunt igitur colores de natura lucis.

12. *Tertia ratio.* Præterea lux vnius duntaxat speciei est; argumento est lucem luce intendi; at colores, cyaneus, luteus, puniceus, cæterique specie differunt; igitur hi aliud sunt, quàm lux.

Quarta ratio. Ad hæc color mouet diaphanum actu illustratum; igitur non est idem, quod lux; alioquin idem ab eodem moueretur, quod inter absurda numerari solet.

13. *Colores an sint in tenebris.* Atenim, dicet quispiam; His coactus rationibus, libenter admitto, distingui à luce colores. At colores, quamuis à luce discretos, vnde probas in ipsis quoque esse tenebris? Cur non dicis, sicut calorem, ita etiam colorem à luce promanare? Vtique calorem à lumine diuersum fatebere, & tamen ab eo progignitur, eóque absente nullus est, cur non eodem modo de coloribus *philosophere? Hoc punctum difficultatis; hoc opus, hic labor. Equidem qui hac in re satis mihi fecerit, adhuc inueni neminem; adeò latet veritas in imo putei fundo. Neque ego primus eam mihi arrogabo soluti nodi laudem. Verùm sat fuerit* (ingenuè fatebor enim) non dissimilia in simili inferre absurda; dici nimirum pariter posse, nec odores vllos esse, nisi aliquo olfaciente; nec sapores, nullo prægustante; sed nec æstum, vel gelu, sine tangentis sensu. Quo posito quis fore non videat, vt non minus, quàm lilij candor, nostram rideant Philosophiam, & rosæ fragrantia, & mellis dulcedo, ignísque calor, ac frigus niuis?

14. *Colores tunc solùm esse, cùm cernuntur, sensit Epicurus.* Hinc verò etiam Epicurum asserentem colores tunc esse solùm, cùm cernuntur, vrgentiore premit argumentatione Plutarchus *vbi suprà*; illud sequi nimirum, vt res eadem dici possit esse, & non esse colorata. Namque sæpenumero, inquit Plutarchus, aëre tenebroso circumfuso, alij sentiunt discrimen colorum, alij non sentiunt

Epicurum redarguit Plutarchus de coloribus. ob visus hebetudinem. Deinde ingressi in domum tenebricosam, initio nullum colorem videmus, parua mora ibi facta, videmus. Ergo vnumquodque corpus dicemus non magis habere, quàm non habere colorem. Si autem color ex eorum est censu, quæ aliò referuntur, albedo quoque respectu alterius albedo erit, & cæruleum. Et si hæc, etiam amarum, & dulce; fiétque vt de nulla non qualitate verè dicatur, eam non magis esse, quàm esse; talis enim erit quæuis, qualis est sentientis affectio. Hæc clarissimus hic Philosophus in eo aduersùs colotem opusculo; quo etiam loci absurdum reputat negare in tenebris esse colores; vt hinc læteris tantum Philosophum esse à nobis. Iam ad argumenta in oppositum.

Ad primum, si colores illi, qui in nubibus, densatísque vaporibus, & qui in mari, atque auium plumis sole radiante visuntur, sint apparentes, quod putant Conimbricenses, quid mitum illos à luce non distingui? Sin verò sint veri, quod cum Aguilonio probabilius reor, & infrà ostendam, existimandi sunt aliam habere causam, quàm Solis aspectum, vel irradiationem. 15. *Ad 1. argum. resp.*

Ad secundum fateor è veris coloribus albedinem similitudine quadam, at non proprietate naturæ, ad lucem proximè accedere; vnde neutiquam sequitur, eandem colorum, ac lucis naturam esse, cùm eiusmodi accessus non pertingat ad conuenientiam in specie. 16. *Ad 2. argum. resp.*

Ad tertium non est mirum absente luce colores oblitescere, & veluti oculis eripi, cùm tunc vicariæ illorum imagines de medio tollantur; sícque intelligendum illud Poëtæ, quòd nox colorem ab oculis, non ex rebus ipsis sustulerit. Non enim concedimus abscessu lucis colores funditus interire, aut ex se visibiles non esse, tametsi nisi lucis consortio, actu non videantur. Quæ proinde externa quidem ipsorum forma dici potest, quatenus sui perfusione illos actu aspectabiles facit; non verò interna, quasi ex ipsa colores, ceu ex proprio, atque essentiali actu componantur, cùm lux & color species sint in suo quæque genere perfectæ, atque completæ, quæ proinde in naturam vnam coire minimè possunt, vt optimè Conimbric. & Aguilonius. 17. *Ad 3. argum. resp.*

Ad quartum retorque argumentum, & perimes ipsum. Nos semel cuique corpori, dum incipit esse inter naturæ opera, suum fatemur innasci colorem, & quidem fixum, stabilémque; cùm verò toties gigni, totiésque interire dicunt aduersarij, quoties oritur, occidítque sol, aut, quod magis mitere, quoties reseratur, vel occluditur fenestra; vtri ergo res augent absque necessitate, nos, an illi? Sed quorsum, inquis, colores in tenebris, cui vsui? At quorsum, amabo te, quorsum in dormiente habitus? nónne, vt expergefactus, possis ex illis operari? non secus in tenebris colores, vt luce excitati, ad videndum te & inuitent, & iuuent. 18. *Ad 4. argum. resp.*

Ad quintum rectè respondent Conimbricenses *d. quæst.* 2. *art.* 2. colorem interdum sumi latiore significatu; ita vt tam lucem, quàm colores omnes complectatur; quomodo adæquatum visus obiectum est, ab eóque omnia colorari dicuntur; quia corpora omnia aut colore, aut luce, aut vtroque participant. 19. *Ad 5. argum. resp.*

Ad id quod dicebatur in explicatione sententiæ Aristotelicæ, colorem ab eo definiri esse id, quod mouet actu perspicuum, dic proprium esse coloris presse sumpti mouere perspicuum, non quouis modo, sed ita, vt ipsum actu perspicuum non reddat, quod luci conuenit. 20.

SECTIO

Sectio IV.

De colorum diuisione.

1. *Colores hic spectari in concreto, non in abstracto.*

Hic te iterum Lector præmonitum velim, non agi hoc loco de coloribus concretis, quales sunt, minium, purpurissum, cinnabaris, indicum, ochra, auripigmentum, cerussa, ac cæteri, quos pictores tabulis inducunt; id enim reiecimus in caput sequens; sed de coloribus, vt ita dicam, à materia abstractis, quatenus præcisè sunt visibiles qualitates. Occurrunt autem pulcherrimæ clarissimorum Philosophorum partitiones, quæ, quòd multam redoleant eruditionem, & colorum thesauros mirè aperiant, singulæ sunt expendendæ.

2. *Colorum diuisio Platonis.*

Prima diuisio est Platonis, qui *in Timæo*, vel *de natura*, tria constituit genera visilium coloratorum, quædam visui æqualia, quædam maiora, quædam minora. Æqualia sunt diaphana, seu pellucida; hæc enim transmittunt formas rerum, quæ spectantur, nec videntur ipsa. Maiora vocat, quæ visum lædunt, vel dissipant, vt alba: minora verò, quæ visum congregant, vt nigra. Scaliger *exercitat.* 325. *sect.* 6. parum ratus Cardanum exagitare, ipsum etiam non veretur Platonem lacessere; cuius hac colorum partitione acriùs impugnata, Hæ sunt, inquit, Platonis picturæ; quæ tamen inuenerunt amasios suos, veluti pupæ improuidas ætates. Equidem non diffiteor esse in illa diuisione, quæ ægrè congruant trutinæ philosophicæ; at nouitio scriptori parcendum fuit nomini tanti Philosophi. Sapientum enim, quos tot retrò sæcula in veneratione habuere, ambigua dicta, vel obscura, in bonum sunt detorquenda sensum, non calumniis proscindenda. Porrò ad rem nostram, quid tam expeditum, quàm coloratorum aliqua esse, quæ visum disgregent, vt alba; alia quæ congregent, vt nigra: quædam verò, quæ medio modo se habeant, vt diaphana?

Plato defenditur contra Scaligerum.

3. *Colorum diuisio Aristotelis.*

II. Diuisio Aristoteles *de sensu, & sensili, cap.* 3. partitur colorem in simplicem, vt album, & nigrum; & mixtum, ex illis compositum, vt purpureum. Eandem diuisionem coloris simplicis, & mixti sequitur Theophrastus *lib. de coloribus, c.* 1. & quidem simplices vocat, qui elementa sequuntur, ignem, aërem, aquam, & terram; quorum tria postrema ait asse alba; ignem verò flauum, vt etiam ipsum solem; nigrorem autem putat consequi ad elementa, cùm in se inuicem mutantur; at alios colores ex his facilè intelligi, eósque fieri mixtione sibi inuicem temperatorum. Multa non ineruditè aduersùs hanc Theophrasti diuisionem, & colores elementis ab eo attributos opponit Scaliger *exercitat.* 325. *sect.* 7. quæ hîc prudens omitto, quòd sint præter nostrum institutum. Tu vide, si lubet.

4. *Colorum diuisio Pythagoreorum.*

III. Diuisio est Pythagoreorum, qui apud Plutarchum *lib.* 1. *de placitis Philosophorum, cap.* 15. coloris genera faciunt album, nigrum, rubrum, pallidum; discrimina colorum deducentes à certis mixtionibus elementorum: & in animalibus, ob varietates locorum, atque aëris.

5. *Colorum diuisio Scaligeri.*

IV. Diuisio est Scaligeri, qui *exercitatione* 325. *in Cardanum, sect.* 8. docet, quattuor esse in elementis primarios colores. Album in sicco, cuius primum subiectum sit terra; idque ex cineribus, & saxis, & arenis igne, aut sole exustis palàm esse. Viridem in humido crasso; cuius matricem videmus aquam; ea enim crassescens viridescit. Cæruleum in humido tenui qui fit in aëre, vt videtur manfestò. Flauum in calido. Ignem namque condensatum statim sequitur flauedo. Porrò inspissatis cæruleo, & viridi nigrorem fieri. Quibus variis gradibus, ac nobis ignotis cum luce mixtis, alios deinde fieri compositos. Idem *sect.* 11. *eiusdem exercitat.* ad colorem album, reuocat lacteum, niueum, candidum, aqueum, vitreum, marmoreum, eburneum, argenteum, gypsatum, cerussatum. *Sect.* 12. sub flauo collocat, mellinum, palearem, pallidum, luteum, galbaneum, buxeum, citrium, croceum, icterum, aureum, ruffum, fuluum, suasum, hispanum, mutinensem, impluuiatum, æneum, mustellinum, rubiginosum, ferrugineum, pullum, roanum, tanatum, regium, leonatum, cereum. Rubro, teste Scaligero *ibid. sect.* 13. sunt hi comites, vel successores, rubidus, rubicundus, rutilus, russus, sanguineus, roseus, giluus, spadix, igneus, flammeus, puniceus, vinosus, balaustinus, xerampelinus, purpureus, dibaphus, heluus. *Sect.* 15. eidem subiicit generi, plumbeum, cinereum, glaucum, cæsium, glastinum, cæruleum, filatum, indicum, venetum, griseum, leucophæum, blauum, turchinum, persum. *Sect.* 16. cognationem quandam agnoscit inter viridem, festucinum, æruginem, herbaceum, prasinum, luridum. Denique *sect.* 17. affines censet nigrum, atrum, fuscum, piceum, prannium, murinum.

V. Diuisio est Cardani, qui *lib.* 4. *de subtilitate à pag.* 134. *ad* 137. colores non alia ratione diuidit, quam numerando illorum species, nempè niueum, candidum, lacteum, album, nigrum, pramnium, argenteum, plumbeum, aqueum, cinereum, liuidum, palearem, flauum, aureum, luteum, croceum, flammeum, purpureum, subrubentem, rubeum, roseum, vinosum, puniceum, viridem, citreum, prassinum, æruginosum, luridum, cerulеum, cæruleum, ferrugineum, pullum, melongeneum, lacceum. Ex his autem, iuxta Aristotelis sententiam ait septem esse primarios colores, scilicet album, croceum, purpureum, puniceum, viridem, cæruleum, nigrum. 6. *Colorum diuisio Cardani.*

VI. Diuisio est Patrum Conimbricensium *lib.* 2. *de anima, cap.* 7. *quæst.* 3. *art.* 1. & 2. quo loci diuisis coloribus in apparentes, & veros; hos subdiuidunt in extremos, candorem scilicet, & nigrorem, & medios. Mediorum autem species aiunt esse propè innumeras, sed præcipuas quinque, ita vt numeratis extremis, septem sint quasi capita, ad quæ cæteri colores reduci debeant; nimirum albus, purpureus, ruber, flauus, viridis, cæruleus, niger; & horum magna varietas. Nam purpurei triplex potissimum distinctio celebratur. Vna, quæ in rosis, & croco visitur. Altera, quæ in violis, & amæthysto lapide. Tertia, quæ propria est conchylij, ad mouendum aspectum viuacissima. Rubro etiam comites rubidus, rubicũdus, rutilus, sanguineus, giluus, spadix, igneus, flammeus, puniceus, vinosus, & alij. Sub flauo, vel post ipsum ad flauedinem vergentes, numerantur mellinus, pallidus, luteus, galbaneus, buxeus, citrius, croceus, icterus, aureus, ruffus, fuluus, 7. *Colorum diuisio Conimbricensium.* *Purpurei coloris gradus.* 8.

fuluus, æneus, mustellinus, ferrugineus, pullus, roanus, tanatus, regius, leonatus, cereus, & alij. Ad viridem pertinent æruginеus, herbaceus, prasineus, luridus. Ad cæruleum cæsius, plumbeus, glaucus, colores, & alij. Sed missis aliis colorum diuisionibus, quas videre liceat apud Bartholomæum Cassanæum *in catalogo gloriæ mundi, parte* 12. *considerat.* 93. & Nicolaum Perotum *in secundum Martialis epigramma.*

9. *Colorum diuisio Aguilonii.* VII. & vltima diuisio, quæ omnium maximè nobis probatur, est Aguilonij, qui *lib.* 1. *Opticorum, proposit.* 39. præmisso, colores alios esse extremos, alios medios, alios simplices, ex quorum permixtione cæteri gignuntur, alios compositos, qui ex simplicibus, statuit quinque esse simplicium colorum species, ac tres compositas, ad quas deinde reuocentur innumeri alij colores. *Colorum simplicium species quinque.* Simplices sunt albus, flauus, rubeus, cæruleus, & niger. quorum primus, & quintus, sunt extremi: tres reliqui, medij. Porrò ex tribus mediis ter combinatis totidem nascuntur compositi. *Colorum cõpositorum species tres.* Nempe aureus ex flauo, & rubeo. Purpureus ex rubeo, ac cæruleo; demum ex flauo, cyaneóque, viridis. Ex trium verò simplicium mediorum permixtione ingratus quidam color enascitur, liuidus, lucidúsque, & velut cadauerosus. 10. *Cadauerosus color.* Sic vt præter iam dictas tres compositionum species (quas flammeas vocat, seu Aristot. seu Theophrast. *lib. de coloribus.* Plinius autem floridas *lib.* 35. *cap.* 6.) *Color floridus, vel flammeus.* nulla alia dari possit aspectu iucunda, ac venusta; sunt enim cæteræ omnes sordidæ, atque, vt *ibi* Plinius loquitur, austeræ. *Colores austeri.* His enim idem accidit, quod consonantiis. Vnde Philosophus diuino quodam mentis acumine colorum symmetrias ita describit *lib. de sensu, & sensili, c.* 3. Colores, inquit, misceri videntur, quemadmodum soni: ita enim, qui eximium quoddam proportionis genus seruant, hi consonantiarum more omnium suauissimi sunt, ceu purpureus, & puniceus. Atque eius modi paucos oportet esse eadem, qua concentus pauci sunt, causa. Hæc Aristot.

11. *Colores extremi quomodo afficiant medios.* Extremi colores cum mediis omnibus tam simplicibus, quàm compositis amicam societatem ineunt. Videntur tamen speciem illorum, quibus permiscentur, minimè immutare, sed tantùm illos intendere, ac remittere. Albus enim cùm sit omnium intensissimus, cæteros, quibus adiungitur, attollit. Niger verò infimus, ac tenebris proximus alios suapte natura offuscat, & obscuros vtrosque reddit, seruata tamen singulorum specie, atque essentia. Vnde fortè putabit non nemo candorem, atque nigredinem veros colores non esse, sed tantùm quosdam colorum gradus, quibus singuli secundùm magis, ac minùs euariant. Hinc enim illa multiplex colorum diuersitas, quæ in vnaquaque specie reperitur: sub flauo quidem luteus, citrius, ruffus, mustelinus, ferrugineus, pullus, roanus, tanatus, regius, leonatus. Sub rubeo, roseus, rubidus, rubicundus, rutilus, sanguineus, giluus, spadix, igneus, flammeus. Sub cæruleo, cæsius, seu glaucus, plumbeus, venetus, quæ omnes differentiæ potius ex quadam intensione, & remissione, quàm ex specifica ratione, seu naturæ principiis originem ducunt.

12. Et quemadmodum simplices, ita compositi colores suas habent accidentarias differentias. *Colorum cõpositorum differentiæ.* Nam aureo competunt arantius, croceus, fuluus. Ad viridem spectant æruginеus, herbaceus, prasinus, cymatilis, seu marinus, à κῦμα dictus, id est, vnda, illúmque colorem significat, qui in aqua marina cernitur ex cæruleo tendens in viridem. *Cymatilis color.* Purpureus comites habet rosaceum, balasium, amæthystinum, puniceum, violaceum: inter quos *Purpurei coloris comites.* primo loco censeri debet is, qui proprius est conchylij, ad mouendum aspectum viuacissimus, deinde qui ex cocco baphica, seu grano tinctorio prouenit, tum qui ex coccinilla fit (vermiculi *Coccinilla color.* genus est, nuper ex India asportari cœptum) denique cæteri, quos enumerauimus. Hæ compositorum colorum differentiæ non tantùm ex albi, nigríque varia aspersione, verùm etiam ex inæquali mixtilium proportione obueniunt. Herbaceus enim viror plus habet flaui coloris, quàm æruginеus; & puniceus plus cyanei, quàm amæthystinus; & plus rubedinis croceus, quàm fuluus; itáque in cæteris. Hæc de colorum differentiis Aguilonius; quæ reor, vt sunt ingeniosissimè 13. *Arguitur cõtra Aguilonium.* dicta, ita omnibus eruditis probatum iri; nisi fortè cuipiam acutiori facessat negotium, tot colores, qui ex mixtione extremorum cum reliquis mediis tum simplicibus, tum compositis, non specie, sed discrimine solùm accidentario inter se discerni. Hinc enim periculum fore, vt ne ipsi quidem simplices specie differant; id Aguilonio nequaquam concessuro, quòd tamen admittere cogetur, inexorabili vrgente rationis paritate: cur enim flauus, & rubeus specie; at verò aureus, & fuluus; roseus, & violaceus; cæsius, & plumbeus accidentariè differant?

SECTIO V.

De colorum nomenclatura.

Colorum multitudo tanta est, tam multiplex eorum reciproca mistio, vt non alibi 1. *Colorum multitudo.* natura vberiùs, aut maiori ambitione opes suas commendasse videatur; quandoquidem animantes, stirpes, herbas, flores, metalla, gemmas, marmora; denique omnia quæ genuit, picturata colorum varietate induit, distinxítque. Quis ergo non flagret desiderio eius partis Philosophiæ, quæ est de coloribus? Verùm, quis colorum scrutetur naturas, ignoratis eorum nominibus? Sanè inquisitio nominis, est initium speculationis; nec res tractare datur, non intellectis priùs nominibus, vt habet communis Philosophorum schola, cuius præcepti memor Cardanus *lib.* 4. *de subtilitate, pag.* 134. de coloribus disputaturus, eam ob *Colorum nomenclaturam esse necessariam.* causam fatetur præmittendam esse eorum nomenclationem, quod eo loci ipse præstat pro virili. Atenim facilis est eorum notitia nominum; 2. quorsum ergo in re cuique obuia teratur tempus? facilem vocas eam curam? Si credis Cardano *loco citato*, agere de colorum nominibus, maximè iuxta antiquorum sententiam, res est difficillima, & immensi negotij. Sed esto sit facilis, erit in tenui labor; at tenuis non gloria, & fructus vberrimus: nam, teste Scaligero *exercit.* 325. *sect.* 10. colorum nomine quorundam ostendunt essentiam, & quasi pro differentia sumi possunt ad speciem describendam; id quod aliis quoque naturis

naturis aliquando conuenit. Eadem nomina iuuare ad inuestigandam colorum naturam fatentur Conimbricenses *lib.2. de anima,c.7.q.3. art.2.* Sit autem

3. *Colores vnde nomen accipiant.* QVÆSTIO I. Vnde colores nomina sortiantur sua? Respondeo coloribus vt plurimùm imponi nomina à rebus, in quibus primò inuenti fuerint, aut in quibus excellunt. Scaliger *exercitatione 325 .sect.10.* Aguilonius *lib.1. opticor. proposit.39.* Conimbricenses, & Cardanus *proximè* citati. Addit Scaliger, hæc nomina aliquando cadere de fonte Græcæ linguæ, interdum etiam deriuari è regionibus, quæ in vsu habuerint. Breui, & pulchra inductione id probant Conimbricenses; sic enim ab herbis, à papauere, à rosa, à cro co, à cœlo, vocari herbaceum, papaueratum, rosæum, croceum, cæruleum. Ab elementis igneum, aëreum, aqueum, torreum. A metallis plumbeum, æneum, argenteum, aureum.
4. A lapidibus hyacinthinum. Ab animantibus aquilum; ab eorum partibus eburneum. Hæc omnia admittit Scaliger, sed hæc insuper adiicit; album flecti à voce Græca ἄλφος; sic & Alpes à niue. A cœlo, cœsium. Hyalinum, seu vitreum, ab Hyalo, quæ vox Græca, latinè sonat vitrum. A marmore marmoreum, pro candido. A cinere cinereum; viridem à vegeto aspectu, à virore. A regionibus, quæ in vsu habuerint; Hispanum, Mutinensem; & nunc vulgò Persum à Persis; & in Italia Turchinum à Turcis, vnde Turchesiæ. Ab animalibus vt aquilum; ab animalium partibus, eburneum. Ab iis, quæ ex animalibus, vt luteum ab ouo, & à lacte lacteum. A plantis etiam, inquit Scaliger, & plantarum partibus mutuantur sua nomina colores; à foliis quidem, Xerampelinus; fructibus, μήλινος; floribus, Colossinus; denique à plantarum excrementis, galbaneus: vnde Gabam, inquit idem auctor, pro penula: quem colorem in eiusmodi amiculo videmus etiamnunc. Quòd autem Scaliger colorem hyalinum rectè dixerit esse vitreum, probatur ex illo Virgilij *Georgic.4.*

Xerampellinus color. Galbaneus color.

5. *Hyalinus, seu vitreus color.*

————*Milesia vellera Nymphæ*
Carpebant, hyali saturo fucata colore.

6. *Hyalum esse vitrum.* Quo loci Poëtam nomine hyali significare vitrum, scribit ad eum versum Ludouicus Cerda, idque probat tum quia vitrum, Græcè dicitur ὕαλος, tum quia vitri color datur aquis, vt quæ vitreæ sint, & crystallinæ. Quia verò Poëta non quomodocunque dixit fuisse vellera illa fucata hyali colore, sed saturo hyali colore, rectè obseruat Cerda eum colorem esse cæruleum aquarum proprium, hunc quippe fieri ex vitrea saturitate. Idem testatur Perotus *in epigram.66. Martialis in Bassam*; vbi, Vitrum, inquit, Græci ὕαλον vocant, hoc est, hyalum, qua voce etiam Latini vtuntur. Virgil.

————*Milesia vellera Nymphæ,*
Carpebant hyali saturo fucata colore.

7. hoc est, colore vitri, qui naturaliter viridis est. Ab hyalus fit hyalinus, hoc est, vitreus; & hyalurgus, vitrarius. Hæc Perotus. Quæ cùm ita sint, equidem miror, Erythræo potuisse in mentem venire, hyali colorem, cuius meminit Virg. 4.*Georg.* illum esse, qui vulgò dicitur, *giallo.* Hyali colorem esse vitreum, quin hyalum esse vitrum, docet etiam Bulengerus *lib. 2. de pictura, cap. 4.* Sed fortasse ingratum non fuerit, si ex claris Poëtis ostendero hyalinum, seu vitreum esse aquarum colorem. In primis Virgil.4. *Georg.* 8.
vitrea vocat Nympharum sedilia.

Aquarum colorem esse hyalinum, seu vitreum.

————*vitreisque sedibus omnes*
Obstupuere: sed ante alias Arethusa sorores
Prospiciens summa flauum caput extulit vnda.

Hîc obserua flauum Arethusæ caput; cùm enim fuerit vna Nympharum, vtique debuit esse concolor aquis, quibus præerat; atqui flauo erat capite; qua ergo ratione diximus maris vndas, esse hyalinas, virides, cæruleas? Sed facilis est solutio, maris vndas flauescere ex viridi; vel virere ex flauo; & sic admitti posse Erythræi explicationem de hyalino colore. At pergamus.

Horatius *lib.1.Carm.Ode 17.* Circen Deam maritimam, vitream vocat, ibi, *vitreamque Circen.* 9.
Idem *lib.3.Ode 13.*

Horatius de vitrea Circe.

O fons Blandusiæ splendidior vitro.

Statius *lib.1.syluarum,* de balneo Etrusci, Nymphis fontium dat crinem vitreum. 10.

Statius de aquis vitreis.

Ite Deæ virides, liquidósque auertite vultus,
Et vitreum teneris crinem redimite corymbis.

Idem *lib.3.syluarum, ad Metium Celerem,*
Surgite de vitreis spumosæ Doridos antris.

Sannazarius *lib.3.de parte Virginis,* vrnam Iordanis fluuij describens, ait, 11.

Sannazarius de Iordane vitreo.

————*nitet vrna nouis variata figuris*
Crystallo ex alba, & puro perlucida vitro.

Sed quoniam huc euasimus; ex vitreo aquarum colore, ne pigeat inter Poëtarum syluas, aliarum quoque rerum proprios venari colores, iis notatis, quibus excellunt, vel qui magis congruunt. Ouidius *lib.3.de arte amandi,* 12.

Ouidius de proprio rerum colore.

Aëris ecce color, tum cùm sine nubibus aër,
Nec tepidus pluuias concitat Auster aquas.
Hic vndas imitatur, habet quoque nomen ab vndis,
Crediderim Nymphas hac ego veste tegi.
Ille crocum simulat, croceo velatur amictu
Roscida luciferos cùm Dea iungit equos.
Hic Paphias myrtos: hic purpureos amethystos,
Albentésque rosas, Threiciámve gruem
Nec glandes Amarylli tuæ, nec amygdala desunt,
Et sua velleribus nomina cera dedit.
Quot noua terra parit flores, quot vere tepenti
Vitis agit gemmas, pigraque fugit hyems,
Luna tot, aut plures succos bibit; elige certos:
Nam non conueniens omnibus vnus erit.
Pulla decet niueas.
Alba decent fuscas.

Claudianus *lib.2.de raptu Proserpinæ,* 13.

Claudianus de rerum colore.

Quáque volat, vernus sequitur color; omnis in herbas
Turget humus, medióque patent conuexa se〈re〉no:
Sanguineo splendore rosas, vaccinia nigro
Induit, & dulci violas ferrugine pingit.

QVÆSTIO II. petit reliquorum color〈u〉m nomenclaturam: arduum sanè, & operosum est, singulorum reddere rationem. Quod apud probatos auctores inuenero, breuiter referam. 14.

De colorum nomenclatura.

Ex Cœlio Rhodigino libris antiquarum lectionum.

Byssinus color refert byssum. est autem byssus herba, & genus candidissimi lini Est & nomine eodem pretiosior lana, colorem præferens auri, 15.

Byssinus.

Phæus. Thapsinus. auri, ac nitorem. Phæus color ex albo nigricans, lugubre quiddam sapit. Thapsinus color est funereus. Hunc sunt qui flauum putent, ab thapso, vnde inficiuntur lanæ, quin & capilli, quod esse scythicum arbitrantur. *lib.23.cap.*8. *Cillius. Onagrius.* Cillius color, aliàs onagrius, refert colorem Asini, à Dorica voce ita dictus; nam cillon Dores Asinum vocant, & Asinarium cillantera. Phæus color, & niger affines admodum sunt. Phæum tamen ex albo, & nigro concinnatum volunt plerique, *Leucophæus.* myinon item nuncupatum. Leucophæus est ipse phæus, cui tamen plus paulò insit albicantis qualitatis. *Phlogoleucus.* Phlogoleucus est flammeus quidem, sed alboris habens plurimum. *lib.16.cap.*10.

16. *Melinus.* Melinus color, aliquando accipitur pro luteo, interdum pro candido à Melo insula. *lib.22.c.*32. Non ignoro tamen, inquit Cęlius, Seruium *Georgicôn* 3. *Giluus.* giluum colorem melinum interpretari, illud Virgilianum de colore equi *Georg.*3.

Glaucus. *———glaucique color deterrimus albis,*
Et giluo.

Equorum colores. Giluum verò sunt, qui ex Palladio cinericium accipiant. *lib.22.c.*32. Præcipui autem equorum colores sunt, badius, aureus, albinus, russeus, mureus, ceruinus, giluus, scutulatus, albus, guttatus, candidissimus, presse niger. *lib.21.cap.*31.

17. *Batrachidas. Batrachos. Batrachion.* Batrachidas, vestis erat virilis, quam floridam plerique interpretãtur, sic de colore nuncupatam. Batrachos certè rana est. Batrachion verò coloris species, quo ante excogitatas personas, faciem obungerent. Propterea Horatius,

Quæ facerent, agerentque peruncti facibus ora.
*lib.*16. *cap.*10.

Mustelinus. Mustelinus color sublividus est, ac lentiginosus, cuiusmodi in vestibus comparet cruore commaculatis. *lib.*14. *cap.*18.

18. *Rauus. Raua lupa. Oculi charopi.* Rauus color, fuluus est, nigroris aliquid habens; ideo Horat. *lib.3. Carminum, Ode* 27. Rauam *dixit* lupam, à rauis eius oculis. Oculi charopi sunt subnigri, & nigri. Ægopi autem sunt subglauci oculi, seu caprini. *lib.13.cap.*8.

Ex Festo, Verrio Flacco, Aguilonio.

19. *Burrus, rufus.* Burrum dicebant antiqui, quod nunc dicimus rufum. pari modo rubens cibo ac potione ex prandio burrus appellatur. Festus *lib.*1. & Verrius *annotationibus in Festum.*

Cymatilis. Cymatilis, seu marinus color à κῦμα dictus, id est, vnda, significat illum colorem, qui in aqua marina cernitur, ex cæruleo tendens in viridem. Aguilonius *lib.1. opticor. proposit.*39.

Ex Perotto in Martialem.

20. *Color natiuus.* Natiuus color est, qui nulla arte, sed natura producitur; modò in albedinem tendens, modò in nigredinem, non tamen perfectè, vt albus, *Leucopus. Leucopeati.* vel niger. Natiuus color albus, leucopus dicitur, vilis, atque vulgaris, nomen trahens à Græcis, apud quos λευκὸς *albus* dicitur. Hinc leucopeati, qui rudiori alba veste, ac vili, & natiui coloris induti sunt. Si leucopo ars addatur, fit candor. *Caltulus. Galbaneus. Olorinus. Cygneus.* Caltulus color, à calta viola coloris albi. Galbaneus color est albus, vnde Galbana vestes albæ. Olorinus, seu cygneus, est candidus.

21. Obscurus verò natiuus color, leucopo contrarius, propriè pullus vocatur, quòd pulli ouium *Pullus.* ferè eo colore nascantur. Virg. 3. *Georg.*

Nigra subest vdo tantùm cui lingua palato
Reÿce, ne maculis infuscet vellera pullis.

Hinc pulligo, ipse natiuus color vocitatur. Hic 22. color ad nigredinem tendit, alicubi plenior, ali- *Pulligo.* cubi dilutior. Plenior, vt in Hispania. Hinc pul- *Pullati.* lati dicuntur viliores personæ, & rudes, atque imperiti homines, hoc est, pullo colore, id est, natiuo induti. Aliquando hic color Hispanus, siue *Color Hispanus.* Bæticus dicitur; quippe & Beticam pro Hispania *Color Beticus.* capimus, quòd Betis amnis eam mediam diuidat, à quo pullati etiam beticati dicuntur. quia autem natiuus color in Hispania est subnigrior, ideo minus vilis. Hic idem pullus color impluuiatus etiam vocatur, quasi fumato stillicidio im- *Impluuiatus.* plutus. Item suasus. Item Mutinensis à Mutinen- *Mutinensis.* sibus lanis, ex quibus natiuo colore panni fiunt. Aliquando tamen pullati dicuntur lugubrem habitum ferentes, quòd Hispano colore indui in luctu mos erat; & pullum pro nigro metaphoricè vsurpatur. Hunc colorem pictores quidam è vinaceis fecere, & stygnon appellarunt: Græci *Stygnos.* enim ςυγνὸν, tristem vocant; fitque ex fornacium, balnearúmque fuligine. Item ex ebore combusto, quod elephantinum vocant. *Elephãtinus.*

Pullo proximus est niger color, qui & fuscus 23. dicitur. Ater, vnde atræ vestes, & fuscæ appella- *Fuscus.* tæ; & atrati, qui lugubri habitu induti sunt. Item *Ater.* anthracinus color, à carbone, quem Græci *Anthracinus.* ἄνθρακα vocant, siue quòd carboni similis sit, siue quòd huiusmodi color è tedis fit ligno combusto, tritísque in mortario carbonibus. Hic color à pictoribus vocatur atramentum. *Atramentũ.*

Cæsius color dicitur, qui cæli speciem habet, 24. dictus quasi cælius; Græcè glaucopis dicitur, ab *Cæsius.* oculis noctuarum. γλαὺξ enim, *noctua* appellatur, *Cælius.* ὤψις, *visus*: vnde à nostris glaucus vocatur. Hinc *Glaucus.* glauci equi dicti, qui felineis oculis sunt, vulgò glaucioli dicuntur. Virg. *Georg.*3.

———Glaucique color deterrimus albis.

Item cæruleus, quasi cæluleus. Dicitur etiam *Cæruleus.* cumatilis color, quòd Græci κύματα *fluctus* vo- *Cumatilis.* cẽt. Item cyaneus, & cyanus. Color porraceus ita *Cyaneus.* dicitur à viriditate succi foliorum porri, alio nomine vocatur prasinus, à voce Græca πράσον, quæ *Prasinus.* *porum* significat.

Rubeus, & rufus, generalia nomina sunt ad 25. omnia, quæ quomodolibet rubent. Etenim ful- *Rubeus.* uus, flauus, rubidus, phœniceus, rutilus, luteus, *Rufus.* spadix rubei, seu rufi sunt, siue etiam rubri. Ruti- *Spadix. Rutilus.* læ vestes sunt ita rubræ, vt aliquid nigroris habeant admixtum, quæ & hyacinthinæ dicuntur; & hysginæ ab hysga herba; & ferrugineæ, à ferri igniti colore. Hinc ferruginei Hyacinthi apud *Ferrugineus.* Virg. *Georg.*4. quamuis aliquãdo ferrugineus pro rubiginoso accipitur, & ab ipsius rubiginis similitudine pro fusco. Vestes etiã burræ sunt rubeæ, *Burrus.* quia veteres burrum rubrum dicebant; vnde burranica potio, appellatur lac sapa mixtum. Nam Græci πυῤῥὸν *rufum* dicunt. Color verò, qui est inter rufum, & nigrum, qualem in bobus præcipuè cernimus, heluus dicitur, à quo Heluatia genus *Heluus.* ornamenti Lydij à veteribus vocabatur. Balau- *Balaustinus.* stinus color denominatur à flore mali punici, qui balaustum dicitur, & non modò medicinis, sed etiam vestibus tingendis est vtilis.

26. *Coccinus. Coccus.* Coccinus color est, qui exuberantiam quandam, ac splendorem ruboris ostendit, ita dictus à cocco, qui latinè granum dicitur. Est enim coccus veluti granum, quod vel ex arbuscula ilici simili, vel ex rubenti gramine nascitur. Olim in Galatia, Africa, ac Lusitania, postea & in Gallia transalpina, nunc etiam in Peloponeso, atque aliis Græciæ locis. *Spadicus. Phœniceus. Spadica.* Hic & spadicus, & phœniceus vocatur, quòd non dissimilis sit fructui palmæ arboris, nondum sole incocto. Spadica enim, Græci nominant auulsum à palma cum fructu ramum; φοῖνιξ verò palma appellatur, à qua Græci φοινικὸν, vocant. Hinc coccina, & coccinæ vestes dicuntur. *Roseus.* Idem color roseus, à rosarum similitudine dicitur.

27. *Purpureus.* Purpureus color est, qui nigricante rosæ splendore sublucet, cæterorum omnium colorum gratissimus, & tingendis vestibus maximè expetitus, à purpura pisci, è cuius succo sumitur, vocatus. Summa laus huius coloris est, si sanguini concreto similis sit, aspectu nigricanti. Hinc vestes purpureæ dictæ, & Tytiæ, à loco vbi fit purpura, & color ipse à matre vocatur purpura. Et quoniam purpura Græcè πόρφυρα vocatur, *Porphyriacus. Murex, ostrũ.* porphyriacus quoque pro purpureo accipitur. Muricis, siue conchylij liquor, qui & ostrum dicitur, temperatura artificis adhibita, ferè purpureus fit, hoc est, in violaceum tendens; sed hæc apud auctores sæpè confunduntur, muricem, & ostrum, & tyrium pro purpura ponentes. Est autem & murex conchæ, seu conchylij genus, à

28. *Ostrinæ vestes. Sarranæ vestes pro tyrijs, & purpureis.* purpura diuersum, quod ponitur pro ipso colore, & dicitur ostrum ab ostreis. Ab ostro ostrinæ vestes, hoc est, purpureæ dicuntur; eædem sarranæ, hoc est, tyriæ vestes vocantur, quòd Sarra olim Tyrus dicebatur. Virgilius *lib.*4.*Æneid.*

——Tyrióque ardebat murice læna
Demissa ex humeris: diues quæ munera Dido
Fecerat, & tenui telas discreuerat auro.

Idem *Georgic.*2.

Vt gemma bibat, & Sarrano dormiat ostro.

29. *Violaceus. Dibapha.* Purpura in violæ colorem tendens, violacea dicitur. A quo violarij dicuntur, violacei coloris infectores. Huic successit dibapha tyria; hoc est, purpura bis tincta. Δὶς enim apud Græcos significat *bis*, βαφὴ *tincturam*. *Ianthina.* Eadem dicitur ianthina. Græci enim cùm cætera violarum genera propriis nominibus vocent, vt ἴον μέλαν, *violam nigram*; ἴον λευκὸν, *violam albam*; ἴον ξανθὸν, *violam* *Violarũ plura nomina.* *luteam*, solam purpuream, generali vocabulo ἴον ἄνθον appellant, hoc est, *violam florem*. Hunc igitur ianthina dicimus. Hinc ianthina vestis, quæ *Amethystinus. Ianthinus.* item ametysthina appellatur à colore violæ. amethystinus enim color, qui & ianthinus, in viola micat in purpureum.

30. *Tyrianthinus.* Est etiã alius color, qui tyrianthinus vocatur, quando absolutus amethystus, rursus tyrio inebriatur, & geminata luxuria facit ex vtroque improbũ nomen. Pœnitentia hoc primum inuenit, dum artifex, quod damnabat mutare conatur.

Molochinus. Iam alius color est in purpuram inclinans, qui molochinus dicitur, quod maluæ flori similis sit, quasi malachinus. Græci enim μαλάχην, *maluam* appellant. Hinc molochinarij, infectores molochini coloris.

31. *Fuluus. Luteus.* Fuluus color est, ex rubro ac viridi mixtus, hinc fului leones dicuntur. Luteus est dilutior rutilus, quasi est color auri; vnde luteus dictus videtur, quasi dilutus. Hinc violæ, eius coloris luteolæ appellatæ. Et lutea herba, qua chrysocolla tingitur. Et vitellum in ouo, oui luteum appellamus. Idem color cerinus vocatur à ceræ colore. *Cerinus.* Et à mustela mustelinus. *Mustelinus.* Et à meli colore, siue à melo insula, vnde afferebatur melinum, & *Melinus.* pigmentum ipsum neutro genere melinum. Quidam tamen melinũ colorem volunt esse medium inter album, & fuscum, qui dicitur giluus. *Giluus.*

Et à croco croceus; vnde vestes crocotæ, vel crocotulæ; huiusmodi autem vestium infectores, crocotarij. 32. *Croceus. Flammeus.* Idem color, & flammeus appellatur. Hinc flammea appellabant vestimenta lutei coloris, quibus Flaminica Flaminis Dialis vxor vtebatur. Inde etiam flaminicæ vocabantur vestes, *Flaminica.* quibus amiciebantur nouæ nuptæ, boni ominis gratia; quòd flaminicæ non liceret facere diuortium. Huc spectans Lucanus *lib.*2. *Pharsaliæ*, de Marcia iterum nubente Catoni, *Marcia vxor Catonis.*

Non timidum nuptæ leuiter tectura pudorem
Lutea demissos velarunt flammea vultus.

33. *Sandaracinus. Sandicinus.* Color sandaracinus, à sandaraca; sandicinus, à sandice denominatur. Sandaraca autem adulteratur ex cerussa in fornace cocta. Hæc si torreatur, æqua parte rubrica admissa sandicem facit. Hactenus Perottus *in cap.*2. *Martialis.*

34. *Camelinus.* Colorem cameli habent pullum, atque natiuum, ob id vulgo colorem pullum, camelinum vocant. Idem *in cap.*6. *Martialis.*

Rauus. Veteres rauum obtusum dixerunt. Vnde raua vox obtusa, & parum liquida; à quo rabula, quasi raulula; & rauus color obtusus, hoc est, mistus, niger cum fuluo, à quo fit diminutiuum, rauistellus. Idem *in epigramma* 16.

35. *Aquilus.* Aquilus color est subniger, ita dictus, quòd cùm antiqui duos omnino naturales colores nossent, album, & nigrum, interueniret autem is quoque, qui ita neutri similis est, vt ab vtroque proprietatem trahat, eum potissimum ab aqua denominarunt, cuius incertus est color. *Aquilæ etymon.* A colore subnigro, & aquila appellata, quamuis aliqui ab acutè videndo dictam potiùs aquilam velint. Ab aqua etiam dicitur color aqueus. *Aqueus.* Idem *in* 1. *Martialis epigr.* Eandem aquili coloris, & aquilæ etymologiam assignat Festus *lib.*1.

Ex Cassanæo, & Aulo Gellio.

36. Nomina plurium colorum doctè explicuit Cassanæus *in catalogo gloriæ mundi, parte* 12. *considerat.* 93. quam tamen explanationem, quia est à Perotto mutuatus; Perotti autem summam eruditionem iam vidimus, superuacaneè hîc non iteramus; sed ad nonnulla prænotanda, quæ de eadem re scripsit A. Gellius *lib.*2. *noctium Atticarum, cap.*26. gradum facimus.

37. *Fuluus, flauus, rubidus, phœniceus, rutilus, luteus, spadix.* Fuluus, & flauus, & rubidus, & phœniceus, & rutilus, & luteus, & spadix appellationes sunt rufi coloris, aut acuentes eum, quasi incendentes, aut cum colore viridi miscentes, aut nigro infuscantes, aut virenti sensim albo illuminantes. Nam phœniceus, quem Græci dicunt φοίνικα, & rutilus, & spadix, phœnicei συνώνυμα, exuberantiam, splendorémque significat ruboris; quales sunt fructus palmæ arboris, non admodum sole incocti, vnde spadici, & phœnicei nomen est.

est. Spadica enim Dorici vocant auulsum è palma termitem cum fructu.

38. Fuluus autem videtur de rufo, atque viridi mixtus, in aliis plus viridis, in aliis plus rufi habere. Sic Poëta verborum diligentissimus, fuluam aquilam dicit, & iaspidem; fuluos galeros, & fuluum aurum; & arenam fuluam, & fuluum leonem.

Flauus contrà videtur ex viridi, & rufo, & albo concretus; sic flauentes comæ.

39. Rubidus autem est rufus atrore, & nigrore multo mistus. Luteus contrà rufus color est dilucidior. Vnde eius quoque nomen esse factum videtur.

Caruleus, cæsius, glaucus. Ad colorem viridem spectant cæruleus, glaucus, cæsius. & quidem Latinis veteribus cæsia dicta est, quæ à Græcis γλαυκῶπις, vt Nigidius ait, de colore cœli, quasi cœlia.

Ex Cardano lib. 4. de subtilitate, pag. 134. & 135.

40. *Niueus. Candidus. Lacteus.* Niueus color, qualis sinceræ niui in cumulum congregatæ, candore eximio, ac splendore non leui. Candidus in calce est, colore niue non inferior, sed splendore. Lacteus in lacte, candore minore, splendore fermè nullo; nam nullus candor absque splendore. Hi tres albi nomine intelliguntur. *Niger. Pramnius. Argenteus. Plumbeus.* Huic niger è directo opponitur, qualis in carbonibus. Pramnius à gemma, quæ talis est, vocatur. Argenteus ab argento dictus, multum habet splendoris, candoris parum. Plumbeus verò minio candido eximius; nam obscurior est, & minus habet lucis. *Aqueus.* Aqueus aquæ simillimus, non quidem maris, sed fontium, atque fluminum; splendoris habet multum, candoris parum; ex diametro contrarius cinereo, cui candoris plus, lucis ferè nihil. *Liuidus.* Plumbeo proximus liuidus, qualem refert ad vnguem caro puerorum, qui loris vapularunt; est enim veluti plumbeus absque vllo splendore, accurrente ad cutim sanguine, nec exeunte.

41. *Palearis. Flauus. Luteus.* Palearis, qualis tritici paleæ. Flauus, qualis maturis aristis. Aureus parum differt à flauo, est tamen longè splendidior. Inde luteus, qualis ouorum vitellis, quæ lutea etiam solemus vocare. *Croceus. Flammeus. Purpureus.* Splendidior est eo croceus, ac paulò rubicundior. Quo flammeus à flamma dictus, vt à croco croceus, longè clarior est. Est purpuræ nostræ color purpureus, rubeo clarior. Nam rubro etiam subrubens proximus est. *Roseus.* Hic qualis vino rubenti clariori. Ex albo, rubeóque mixtis roseus componitur, qui in rosis, puerisque, ac puellis efflorescit. *Vinosus.* Vinosus, qualis amethysto gemmæ, non à vino dictus, sed ab acinis vuarum originem traxit. *Puniceus. Viridis.* Rubens pallidior, qualis floribus mali punici, puniceus vocatur. Viridis, qualis in pratis, veris tempore antequam floreant.

42. *Citreus. Prassius.* Citreus à citro, seu malo medico non valde maturo, ex viridi & paleari intermixtus. Prassius à prassio, quod marrubium vocant, deductus, viridi paulò obscurior. *Æruginosus.* Cui æruginosus aduersatur, tantò viridi clarior, qualis in ærugine purgata videri solet. *Luridus.* Luridus venenis, ac serpentibus, quasi peculiaris, ex viridi, & nigro intermixtus, addito splendore. *Ceruleus. Cæruleus. Cyaneus. Ferrugineus. Pullus.* Post hos sunt obscuriores; ceruleus à cera. A cœlo, cœruleus, & cœlestis, idem est qui cyaneus. Ferrugineus à ferro. Pullus, similis terræ, quam nuper vomere inuertit agricola, ferrugineóque obscurior. Melongeneus, qualis ad vnguem carcinomatibus, à fructu herbæ, qui eius coloris est, sic appellatus. *Melongeneus.* Quem autem dixi ferrugineum, appellationem trahit à ferro, non qualicunque, sed quod contraxit rubiginem.

Ex Scaligero exercitat. 325. in Cardanum, à sect. 10. ad 17.

Color suasus ita dicitur, quod sine vasis, id est, sine tinctorum cortinis, sua natura talis esset, talis est lanæ pullæ color. *sect.* 10. 43. *Suasus.*

Vulgus album dicit, *Blanc*; à Græca voce, βλὰξ, *languidum* significante. *Albus.* Sic vmbratilis color primùm à militibus exprobratus. Lacteus à Græca dictione γαλακτινὸς, prima syllaba dempta. *Lacteus.* Vitrum à videndo veteres nominarunt. nos à vitro vitreum pro candido, vt Virgilius à Græco sub viridem in lana intellexit, *Georg.* 4. *Vitreus.*

Carpebant hyali saturo fucata colore. *Hyalinus.*

Marmoreum à Græco μαρμαίρειν, quod significat *splendorem iaculari*. *Marmoreus.* Candidus ab albo, splendore differt, quem ei addit, qualis in niue, argento polito, margarita. *sect.* 11. *Candidus.*

44. *Flauus, palearis.* Flauus, à flamma, quam imitatur. Palearis à palea. A Paleari pallidus; hic color Græcis, Icterus, Taurinis, Aureolus; Plinio, luridus, & galgulus. *Pallidus, icterus.* Oui vitellum est luteum, & ab eo cætera lutea. *Luteus, luridus, galgulus, buxeus.* Buxeus luteo dilutior est; Græca vox πυξὸν μήλινον, à malorum pallore, qualia sunt Cydonia. *Melinus, citrius.* Melinus à melle. A citro citrius, à barbaris citrinus. *Citrangularis.* Citrangularis rubidior est, ab Arancio, quem vulgus ita vocat. *Croceus, galbanatus.* Galbanatum, à Gummi colore. Croceus à flore nobilissimo. *Aureus, byssinus.* Aureus fit ex flauo, & multo lumine; & nomen habet à Græco vocabulo, quod desitum est, vnde Aurora. Byssinum à bysso lini genere. *Xanthus.* Xanthus, flauus è rubeo, de pilis potissimum, à Græca voce ξανθὸς, Balium deauratum vulgus vocat.

45. *Balius, cereus.* Cereus cum melleo habet necessitudinem; quanquam non idem constat gradus in omni melle, aut in quauis cera. *Ruffus, fuluus. Leonatus.* Obscurior flauo ruffus, ruffo fuluus. Ruffus in boue est; fuluus in leone. Hunc in pannis leonatum vocant Itali. Fuluum est vulpis dorsum, & Martis. *Mustelinus, rubiginosus, ferrugineus.* Quo in genere etiam mustelinum, rubiginosum, fuliginosum, & ferrugineum ponimus. *Æneus.* Æneus rubidior est, minúsque obscurus. Pro ruffo veteres; cùm ænobarbos appellabant. *Pullus.* Pullus obscurus est, in lanis tantùm natiuus; hic etiam Hispanicus, Bœticus, & Mutinensis è locis. *Hispanus, Mutinensis rauus, roan.* Color rauus, quem Itali Roan, est subniger, qualis in Galli, canísque oculis.

46. *Tanè, Rosset. Regius, aranciatus.* Obscuriorem Franci, Tanè. Vasconia, Rosset. Regius color à Gallis dicitur, quem, vbi auro propior est, Aranciatum nuncupant Franci ab aranciorum cortice, quam suprà vocauimus Citrangularem. *Alesanus, ceruatus.* Illum verò Hispani in equis Alesanum; Itali ceruatum à ceruis; *Castaneus. Spadiceus.* alij castaneum à cortice castanearum, si fuscior fit. Dilutiorem fabaceum Galli. In Alesano si sublucet spadiceum quidpiam, maximam facit equis indicaturam. *Impluuiatus.* Impluuiatus autem nomen inuenit à parietum rubigine, quam contrahunt ex pluuiæ defluxione. *Hyacinthinus.* Flauo si fulgor addatur, Hyacinthinus fit. *sect.* 12.

47. *Ruber. Balaustinus. Flammeus. Igneus, rutilus. Incarnatus. Xerampelinus. Sanguineus. Roseus, giluus.*

Ruber color habet plures gradus, quibus ordo est statuendus ex coloris vi, inchoata, procedente, vegeta, perfecta, satura. Balaustinus imitatur flores Punici mali. Rubidus remissior; rubicundus intensior. Cum splendore flammeus, quoties exit è flauedine. Igneus rubicundior est, qui & rutilus dicitur. A carne Incarnatus dicitur, qui valdè dilutus. Ab hoc colore ascendamus ad coccum, quod scarlatum vocant; inde ad Xerampelinum, quem Veneti Rosam siccam, cuiusmodi in autumnalibus vitis frondibus. Sanguineus admodum vegetus est, & plenus. Roseus, à Principe florum. Giluus est, qualis lateri semicocto; hunc

48. *Figlinus, heluus. Sorus, balius. Spadiceus, baliardus. Galliardus. Spadix.*

figlinum vocant quidam, alij heluum, sorum in equis vocant Itali. Meliorem in equis colorem Græci vocant, baliū; in quo si fulgeat nitor spadiceus, ab eo quasi ardore, Baliardum vulgus nominat; sicut à Gallica audacia Galliardus nuncupatur is, qui fortiter adit pericula. Spadix verò ille est in equis commendatus, penè sanguineus fulgor, à colore palmacei surculi, qui dictus ita fuit ab antiquis. ab eadem palma, quæ Græcè φοίνιξ, *puniceus* dicitur, quem & rosæ attribuerunt, & sanguini. Haud absimilis colossinus color à Cyclamini flore, non autem à colossi oppidi officinis, vt putarunt quidam. Hysginus quoque est puniceus. Est & mulleus rubeus subniger; vnde & piscis barbatus Mullus. Vinosus autem illis omnibus addit nigrorem. Morellus

Puniceus. Colossinus. Hisginus. Mulleus. Vinosus.

49. *Morellus. Pauonaceus. Coccinus. Chermesinus. Vermilius.*

à moris; à pauone pauonaceus. Coccinus à cocco baphico, id est, grano tinctorio, quod legunt, atque ex eius aggestis cumulis aspersis eliciunt, quod tincturæ feruent. Chermes vocant Arabes; vnde nos Chermesinum. Sed & Vermilium vsurparunt quidam, à vermiculis exemptis à radice Pimpinellæ, *sect.* 13.

50. *Purpura coccinea. Purpura violacea. Ianthinus. Blattus. Purpureus. Dibaphus. Heluus, giluus.*

Purpura alia est coccinea, altera violacea: hinc intelligimus Theophrastum, & Plinium dicentes, Purpuram irati maris faciem referre. Vbi violacea innuitur purpura: rubor enim ibi nullus. Similis huic Ianthinus à violis Martiis. Blattum etiam purpureum dictum aiunt. Ex cæruleo igitur, & rubro purpureus fiet. Color dibaphus est ex iterata purpuræ tinctura. Heluus neque purpureus, neque niger, ex Columellæ tertio. Varro bobus statuit inter rubrum, & album; vt sit cum Giluo idem, *sect.* 13. & 14.

51. *Cœruleus, cæsius, glaucus. Cyanus, glastinus, indicus, persus, turchinus.*

A cœlo cœruleus: hunc etiam dixere cæsium; sed cœruleum viridiorem Neptuno, cæsium hilariorem Mineruæ attribuerunt; cæsius non differt à glauco; idem etiam sunt cæruleus, & cærulus. Cyanus fit ex lucido candido, & leuiter nigro. glastinus non differt à cæruleo, sicut nec indicus, quem iccirco malè quidam sub purpura collocarunt. Etiam ex rubro succo Brasilij excocto, pulcherrimus exit cæruleus. Cærulei co-

52. *Auirrus. Lazul, filatus. Venetus, thalassinus. Cymatilis. Leucophæus. Grisus, beretinus.*

loris sunt gradus, Persus, Turchinus, Auirrus. Maura vox hæc, & Arabica, Lazul, à gleba, seu lapide, quem κυανὸν Græci, nos cœruleum priuato vocabulo. Eiusdem generis est color filatus, ita dictus à file luto. Idem Venetus, & Thalassinus à mari. Venetus fortasse ab vsu gentis. Sic Cymatilis ab vndis. His si addatur fulgor, sapphirinum efficiet colorem: qui verò est remissior, cinereus appellatur, Græcè Leucophæus; vulgò Grisus. Itali Beretinum voce Gothica. Germani Ghrau. Columella in Asino Murinum. In equis Glaucum Virgilius, Leardum vulgus Italiæ. Quod eo fuscius erit, fiet plumbeum, & liuidum, qui color est in vibicibus. Oliuaster ab oliuis Venetus non differt à cymatali, neque hic ab vndis, *sect.* 13.

Murinus, glaucus, leardus. Plumbeus, oliuaster.

53. *Festucinus. Porraceus. Prasinus.*

Color festucinus (vox Venetis vulgaris) leuior est viridi, cuiusmodi in palea nondum matura, & in citrio maturescente. Porraceus, aliàs Prasinus à porrorum caudis. fit ex flauo, & nigro viridis; prasinus ex ruffo, & nigro, *sect.* 16.

Ater. Niger.

Niger color, in suo summo fastigio ater vocatur, quasi à terra. dici etiam potest esse vocem Chaldæam, quæ apud eos fumum significat Nigrum, quando est citra illud obscuritatis fastigium, fuscum dicitur. Hunc aëris colorem in tenebris ζοφερὸν nominarunt. ὄρφνος autem non est solùm crepusculum suo cum rubore, sed etiam id in aëre, quod Brunnum vocant

54. *Brunnus. Murinus. Piceus. Prannius.*

Thusci. Murinus à muribus; sicut & mustilinus. Piceus nigerrimus à pice, quæ pini, aut piceæ lacryma excocta est. Prannius verò color, non est à nigro diuersus; sed ater cum splendore. Est autem ab indica gemma, de qua Plin. *sect.* 17.

55. *Citrius.*

Quoniam autem colorem citrium à citro denominari diximus ex Cardano, & Scaligero; id vt magis intelligatur, qualis sit ipse citri color explicabimus ex Iouiniano Pontano, qui *lib.* 1. *de hortis Hesperidum*, siue *de cultu citriorum*, qualis sit citri arbor, & vnde oriunda, graphicè in hunc modum describit:

Citrorum color ex Pontano.

Orbe etenim Hesperio, Niasique ad littora quondā
Oceani, auriferis primum se se extulit hortis
Citrius, arboreæ referens præconia palmæ.
Illi perpetuus frondis decor: inter opacum
Albescunt nitidi flores nemus. Atque ita latè
Spirat odoratus Zephyris felicibus aër.
Ipsa quidem lauro, foliisque, & cortice, & ipso
Stipite tum similis, tum frondescente iuuenta,
At cono inferior, ramisque valentibus impar,
Nam florum longè candore, & odoribus anteit.
Quin grauida è ramis, triplici, & distincta colore
Mala nitent, virides primùm referentia frondes,
Hinc rutilant, fuluóque micant matura metallo,
Flore nouo semper, semper quoque fœtibus aucta.

SECTIO VI.

De colorum significationibus.

1. *Pudoris rubor.*

EX iam præmissa colorum nomenclatura facile, iucundúmque fuerit nonnulla de eorum indiciis, quà ad hominum mores, affectionésve, quà ad diuinum cultum spectantibus, percipere. Primus autem in medium prodeat, roseus pudoris rubor, qualem in illa Regina laudauit Poëta *Æneid.* 12.

Lauinia erubescentia.

Accepit vocem lacrymis Lauinia matris
Flagrantes perfusa genas, cui plurimus ignem
Subiecit rubor, & calefacta per ora cucurrit.
Indum sanguineo veluti violauerit ostro
Si quis ebur, vel mista rubent vbi lilia multa
Alba rosa: tales virgo dabat ore colores.

Horatius *Epodon Ode* 17. ait,

Fugit iuuentus, & verecundus color.

2. *Pudoris sedes in genis.*

Esse enim in genis pudoris sedem, easque quum pudet, primùm rubore suffundi; hincque

que ingenuam argui adolescentum indolem, generosámque in tenera ætate virtutis, & integritatis speciem emicare, nemo ambiget, qui inter profanos, sacrósque scriptores, vel mediocriter sit versatus. Id apertè testatur Peripateticorum Princeps *lib.* 4. *Ethic. cap.* 9. *problematum, sect.* 11. *quæst.* 32. *&* 53. *& sect.* 31. *quæst.* 3. *& Physiognomicæ, cap.* 10.

Rubor ex pudore laudatur.

3. Cato apud Plutarchum *opusculo de vitioso pudore, sub initium,* dicebat se eos adolescentes magis probare, qui erubescerent, quàm qui pallescerent. Scitum est illud Terentij *in Adelphis actus* 4. *scena* 5. Erubuit, salua res est. Et *in Andria, actus* 5. *scena* 3. Vide, num eius color pudoris signum vsquam indicat? Plinius *lib.* 11. *cap.* 37. Infra oculos, inquit, malæ, quas prisci genas vocabant. Pudoris hæc sedes: ibi maximè ostenditur rubor. Seneca *lib.* 2. *epistolarum, vndecima ad Lucilium,* Inter hæc, inquit, & ruborem esse scio, qui grauissimis quoque viris, subitus offunditur. Magis quidem in iuuenibus apparet, quibus & plus caloris est, & tenera frons; nihilominus veteranos, & senes tangit. Quidam nunquam magis quàm cùm erubuerint, timendi sunt, quasi omnem verecundiam effuderint. Sylla tunc erat violentissimus, cùm faciem eius sanguis inuaserat. Nihil erat mollius ore Pompeij, nunquam non coram pluribus erubuit, vtique & in concionibus. Fabianum, cùm in Senatum testis esset inductus, erubuisse memini: & hic mirè illum pudor decuit. Non accidit hoc ab infirmitate mentis, sed à nouitate rei, quæ inexercitatos etsi non concutit, mouet naturali in hoc facilitate corporis pronos.

Ruboris laus.

Erubuit, salua res est.

4.

5. Adolescenti cuidam erubescenti, atque ob id perturbato, Bono animo sis, inquit Diogenes Cynicus, fili; istiusmodi est virtutis tinctura. Auctor est Laërtius *lib.* 6. *de vita Philosophor.* Pythias Aristotelis filia rogata, quis esset color pulcherrimus? Is, inquit, quem in ingenuis gignit pudor. Agnóscas vel ex hoc dicto Philosophi filiam. Solent autem fœminæ aliis coloribus aliæ delectari. Refert id Manutius *lib.* 8. *Apophth.* S. Gregorius Nazianzenus *ad Olympiadem,* Cura vt virgineus pudor egregium sub palpebris tuis ruborem marito fundat; atque etiam ad hominum aspectum erubescas, oculos cæcos, superciliúmque humi depressum habens. Idem aduersùs mulieres ambitiosiùs se ornantes, Vnicus, inquit, color in mulieribus amabilis est; nimirum rubor ille, quem pudor gignit: dabimus etiam, si ita lubet, & alterum; nempe vt pulchritudini tuæ pallorem asciscas, Christíque laboribus intabescas. S. Bernardus *serm. vlt. in Cantica.* Rubor ipse genarum, quem fortè inuenerit pudor, quantum gratiæ, & decoris suffuso afferre vultui solet?

Rubor, virtutis color.

Color pulcherrimus quis.

6.

Rubor ex pudore laudatur à Gregor. Nazianz.

7.

Rubor ex pudore laudatur à S. Bernardo.

8. Porrò de rubore ex verecundia duo sunt aduertenda. Primum, colorem illum commendari in iunioribus, secus in senioribus; id docet Aristotel. 4. *Ethic. cap.* 9. affértque hanc eius rei rationem pulcherrimam. Rubescunt, inquit, qui pudore afficiuntur; qui mortem timent, pallent. At non omni ætati affectus hic conuenit, sed iuuenili tantùm; nam qui ea sunt ætate, oportere esse verecundos, existimamus; propterea quòd cùm ex perturbatione viuant, ob idque in multis peccent, à verecundia peccare prohibentur; ac iuuenes quidem, qui verecundi sunt, laudamus: seniorem quòd sit pudibundus, laudauerit nemo; nihil enim eum quicquam agere debere censemus, in quo pudor consistat: nam pudor probi viri esse nullo pacto potest, cùm ob malas res exoriatur, neque enim agendæ huiusmodi res. Hæc Aristot. Alterum est, ruborem in auriculis esse conscientiæ læsæ, & admissæ turpitudinis signum; id scribunt Alexander ab Alexand. *lib.* 2. *Genial. cap.* 19. & *ibi* Tiraquellus, & ante illos Aristot. *sect.* 31. *problematum, quæst.* 3. qui supponens id, quod antea docuerat *lib.* 2. *Rhet. cap.* 6. pudorem esse de iis, quæ in oculis, & quæ in aperto sunt, & iccirco dici prouerbio, in oculis hærere pudorem; *dicta sect.* 31. quærens, cur homines irati oculis maximè erubescant, pudefacti auribus? respondet eam esse causam, quòd oculi refrigerantur eorum quos puduit; pudor enim in oculis est, nec respicere valent, quos pudor tenet, & timor quoque refrigeratio loci eiusdem est; calor autem in partem transit aduersam, quæ posterior est; aures verò satis ex aduerso positæ sunt; itaque pudore maximè erubescunt. Iratis porrò præsidium in eam partem tanquam violatam transmittitur, quæ & sensu, & motu facilior est, nam & in metuendo calor eam ipsam maximè deserit. Iuuenalis etiam *Satyra* 11 *paulò ante finem,* inter vestigia peractæ libidinis recenset calentes auriculas, & vexatas comas.

Rubor laudatur in iuuene, non in sene.

9.

Rubor in auriculis quid significet.

Irati oculis rubescunt.

10.

———nec prima si luce egressa, reuerti
Nocte solet, tacito bilem tibi contrahat vxor
Humida suspectis referens multitia rugis,
Vexatásque comas, & vultum, aurémque calentem.

Certè M. Antonius apud Suetonium *in Augusto, cap.* 69. super festinatas Liuiæ nuptias obiecit, & fœminam consularem è triclinio, viro coràm in cubiculum abductam, rursus in conuiuium, rubentibus auriculis, incomptiorem reductam. Sed qua ratione hîc in auriculis pudoris ruborem locamus, cui sedem in genis paulò antè assignauimus? An moderati pudoris rubor genas amat; ingentis autem, qualis ex recentiore Venere, aures occupat, quasi verò in aula cerni erubescens, aufugiat indignatus in posticum? Sed hæc satis de pudoris rubore. 11.

Iam ad alios colores obtutum intendamus. Plato *in Timæo,* vel *de natura,* apud Alexandrum ab Alexand. *lib.* 2. *Genial. cap.* 19. homines rubicundos dixit animosos; nigriores, viriles; albos, Deo deuotos; mellei coloris, & decoloris vultus, nimiùm amatores. Simile quiddam de albore sensit Cicero; namque 2. *de legibus,* Color, inquit, albus præcipuè decorus Deo est, tum in cæteris, tum maximè in textili; idem planè ante Ciceronem scripsit Plato *dialogo* 12. *de legibus.* id autem verum esse, facilè ex sacris discemus oraculis; propterea enim *Thren.* 4. Nazaræi candidiores niue, nitidiores lacte. Et Christi vestimenta facta sunt alba, sicut nix, *Matth.* 17. Et, Angelus Dominicæ præco resurrectionis visus est stola indutus candida, *Marci vltimo.* Cúmque intuerentur Apostoli in cœlum euntem Christum, ecce duo viri astiterunt iuxta illos in vestibus albis, *Act.* 1. Et cœlites in conspectu Agni, amicti stolis albis, & palmæ in manibus eorum, *Apoc.* 7. 12.

Colorũ significatio ex Platone.
Color albus Deo gratus.

Albi coloris laus.

 Hîc

13. *Albus color vſitatus in funere,& luctu apud multas nationes.*

Hîc mentem ſubit vetus ille mos apud pleraſque nationes amiciendi defunctos veſte alba, & proſequendi funus in candido amictu. Nam Homerus *lib.*18. *Iliad.* de cadauere Patrocli loquens, ait,

In lectis autem ponentes tenui panno operuerunt
In pedes ex capite, deſuper amictu albo.

14. *Argiuorum color in luctu.* *Romanorum color in luctu.*

Argis in luctu albas gerere veſtes aqua elutas morale erat, teſte Socrate *apud Plutarchum Romanarum quæſt. cap.*26. Romanos etiam fuiſſe ſolitos defuncti cadauer albo inuoluere tegmine; & apud eos, mulieres in luctu albas geſſiſſe veſtes, albáſque vittas, eo loci aſſerit Plutarchus. Idem *in Arato, ad finem*, de funere huius Ducis, Hoc,inquit, allato reſponſo, cùm cæteri Achæi, tum verò Sicyonij delectati ſunt, mutatóque in feſtiuitatem luctu, coronati, albíſque induti veſtibus corpus eius ſtatim ab Ægeo Sicyonem deportarunt, pæanes choris accinentes; ac loco delecto, qui omnium conſpectui pateret, tanquam conditorem,ſeruatorémque vrbis ſepelierunt. Suetonius *in Nerone cap.*50. Funeratus,inquit, eſt impenſa ducentorum millium ſtragulis albis auro intextis, quibus vſus Calendis Ianuariis fuerat. Idem alias factitaſſe gentes obſeruat

15. *Spartanorũ, & aliorũ color in luctu.*

Alexander ab Alexand. *lib.* 3. *Genial. cap.* 7. vbi, Apud Spartanos,inquit,audito Regis obitu,mulieres proxima affinitate,in veſte candida, & capite aperto ritu Romano eiulantes, funus celebrabant. Apud Græcos fœminæ, viríque in candida veſte cum coronis ampliſſimi viri exequias proſequebantur. Quod fuit in more Syracuſanis, qui candido amictu velati, & fronde coronati, Timoleonem extulere, cui perpetuos honores, atque in foro ſepulcrum decreuere.

16. *Colores alij varij in funere vſitati.*

Non me latet alios quoque apud alios populos fuiſſe in luctu, & funere vſitatos colores, pullum, cæruleum, & phæum, qui medius eſt inter album, & nigrum, quos commemorat præcitatus Alexander, nec ſuo ſingulos myſterio caruiſſe eſt putandum,præſertim verò alborem,vt videre eſt apud Plutarchum *cap.* 26. *Romanarum quæſt.* quo loci eruditiſſimè, de more, plures affert rationes vſurpati candoris in funeſto luctu;

17. *Albus color cur Deo gratus.* *Albus color cur à pleriſque in funere vſurpatus.*

quibus miſſis, vero eſt ſimile pleraſque gentes, cœleſti nouiſſe inſtinctu,eſſe alborem, vt aiebat Cicero, Deo gratum; quòd ſit veluti ſymbolum ingenui illius candoris,quem habent probi,& integritatis amantes; omniúmque colorum proximè accedat ad illam ætheris lucem,qua fruuntur beati; ergo vſurpari hunc colorem, tum ad ſignificandum defuncti candorem, tum in feſtiuitatis argumentum,quòd caliginoſæ huius vitæ ærumnis liberatus, ad lucidas beatorum ſedes euolarit: iccirco enim apud nonnullas nationes luctuoſa ſunt puerperia;

18. *Thracibus vita luctuoſa,mors feſtiua.*

recentem natum fletu parens excipit; contrà læta ſunt funera, adeò vt exemptos gaudio proſequantur; hinc vitæ contemptus,& ex quadam naturalis ſapientiæ diſciplina concors omnium propenſio ad interitum, dum putant obeuntium animas non extingui, ſed beatas magis fieri; id quod de Thracibus ſcribit Solinus *cap.*15. *Polyhiſtoris.* Sed pergamus ad alios colores.

19. *Colores legalium veſtium veteris Teſtamenti quid ſignificarent.*

Quattuor fuiſſe legalium indumentorum veteris Teſtamenti colores, byſſinum, hyacinthinum, purpureum, & coccinum; & per byſſum candoris eximij, claritatem famæ; per hyacinthum coloris aërei,conſcientiæ ſerenitatem; per purpuram regiæ dignitatis, Pontificiam poteſtatem; per coccum verò ignei coloris, Pontificis ſignificari doctrinam,ſcribit Durandus *lib.*3.*Rationalis diuinorum offic. cap.*19. De coloribus autem albo,rubeo,nigro,viridi,& violaceo,quibus vtitur Eccleſia, in ſacris veſtibus, ac de eorum ſignificatione, vide eundem auctorem *cap.*18. *præcitati lib.* *Colores noui Teſtamenti.*

Porrò candorem eſſe pacis indicem; purpuram,ſanguinis; atrorem,vltimi excidij,ſuæ ſæuitiæ exemplo docuit Tamerlanus, inuictiſſimus ille Tartarorum Imperator; qui etſi humili loco natus,at clarus bellicis artibus;primùm Parthos domuit, pulſis inde Perſis; mox Aſſyriis, ac demum toti Aſiæ iura dedit, ſemper victor; felix ad miraculum. Habebat ſub ſignis quadringenta equitum millia,& peditum ſexcenta millia.Ergo ad deditionem ciuitates vrgens, ſolebat ponere vexilla, primo die candida; poſtero, purpurea; tertio, atra: nec hominis impetum gens vlla frænare potuit. Gordonius *tomo* 2. *Chronologiæ, ad annum Chriſti* 1401. 20. *Tamerlanus Rex Tartarorum.* *Tamerlani vexilla trium colorum quid.*

Candori,& nigrori tributam olim fuiſſe ſymbolicam quandam iudiciariæ poteſtatis ſignificationem, inde conſtat, quòd antiquitus, teſte Manutio *in adagijs*, miſſis in vrnam calculis, ita ferebantur à iudicibus ſententiæ, vt albis abſoluerent, nigris damnarent; qui ſi fortè fuiſſent æquales, nihilominus liberabatur reus. Hinc ortum adagium,*Album calculum addere*,pro, liberare. De hac conſuetudine Ouidius. 15. *Metamorph.* ita cecinit, 21. *Lapilli albi, & nigri quid priſcu.*

Mos erat antiquis,niueis,atriſque lapillis,
His damnare reos, illis abſoluere culpa.

Ad hanc formam pertinet etiam illud adagium, *vnione ſignare*, quod ſæpiùs apud auctores vſurpatur pro eo, quod eſt inter proſpera numerare,ductum à veterum ſuperſtitione (cuius meminit Plinius *lib.*7. *cap.*40.) qui vnamquamque anni diem,miſſis totidem in vrnam, aut,vt apud Scythas, pharetram, calculis, ſignabant, quam arbitrabantur fluxiſſe proſperam, candido calculo; quam egregiè felicem, vnione; contrà, quam inauſpicatam, nigro lapillo notabant. Id moris haud dubiè non ignorabat ille, cuius oculis omnia ſunt aperta, quíque *Apoc.* 2. vincenti ſpopondit daturum ſe manna abſconditum, & calculum candidum,& in calculo nomen nouum ſcriptum, quod nemo norit niſi qui acceperit. Quidni igitur putetur ad priſcum illum morem alludere candidus iſte Apocalypſeos calculus? In quem locum Ludouicus Alcaſar, per candidum calculum intelligit pretioſam carbunculi gemmam; per nouum nomen illi inſcriptum, ſacratiſſimum IESV nomen, virtute cuius imitator Chriſti, ſuíque victor, egregia quæque facinora aggrediatur,atque perficiat; perinde ac ſi Rex cuipiam fido miniſtro conceſſerit anulum regium, data facultate efficiendi quæcunque velit. Imitatio enim Chriſti hominem quodammodo omnipotentem efficit. Nam & Paulus ait; *Omnia poſſum in eo,qui me confortat*, Philipp.4. Verùm altiora hæc myſteria Theologis relinquamus; & ad colores reuertamus, de quibus illud ſupereſt inquirendum, quomodo ex variis coloribus, variæ 22. *Vnione ſignare quid.* *Calculus cãdidus Apocalypſeos quid ſit, & quid ſignificet.* 23.

riæ hominum affectiones, propenſiones, & conſtitutiones coniici poſſint. de qua re optimè Ariſtoteles, Alciatus, & ſchola Salernitana.

24. *Colorum ſignificatio phyſiognomica ex Ariſtotele.* Ariſtoteles igitur *cap.* 10. *Phyſiognomicæ*, ita ex coloribus de re propoſita arguit. Qui valde nigri ſunt, timidi, referuntur ad Ægyptios, & Æthiopes: valdè autem albi, timidi ſunt, referuntur ad mulieres. Color autem qui confert ad fortitudinem, medius horum debet eſſe. Flaui, magnanimi ſunt, referuntur ad leones. Rubei valdè, aſtuti, referuntur ad vulpes. Pallidi, colore turbati, timidi ſunt, referuntur ad paſſionem, quæ fit ex timore. Qui autem mellei coloris, ſunt frigidi; frigida autem mobilia difficulter; mobilibus autem difficulter exiſtentibus iis, quæ iuxta ſunt corpus, erunt vtique tardi. Quibus color ruber eſt, acuti ſunt; quoniam omnia quæ ſunt ſecundùm corpus, à motu calefacta erubeſcunt.

25. Quibus color flammeus eſt, maniaci; quia ea quæ ſunt in corpore, vehementer calefacta, flammeum colorem habent. Qui autem extremè calefacti, maniaci vtique eſſent. Quibus autem eſt flammeus color circa pectus, difficiles iræ ſunt, referuntur ad paſſionem, iratis namque ſuperaſcenduntur ea, quæ ſunt circa pectus. Quibus autem circa collum, & tempora venæ diſtenſæ ſunt, difficilis iræ, referuntur ad

26. paſſionem, quia iratis hæc accidunt. Quibus facies ſupererubeſcens eſt, verecundi ſunt, referuntur ad paſſionem, quia verecundatis ſupererubeſcit facies. Quibus genæ ſupererubeſcunt, amatores ſunt vini, referuntur ad paſſionem, quia ebriis erubeſcunt genæ. Quibus autem oculi ſupererubeſcunt, extra ſe feruntur ob iram; referuntur ad paſſionem, quia qui ab ira efferuntur, erubeſcunt oculis. Quibus autem oculi valdè nigri, timidi; niger enim color valde, videtur timiditatem ſignificare.

27. Qui autem non ſunt valdè nigri, ſed declinant ad flauum colorem, boni animi ſunt. Quibus autem oculi glauci, aut albi, timidi ſunt; viſus eſt enim albus color timiditatem ſignificare. Qui autem non ſunt glauci, ſed charopi, boni animi ſunt, referuntur

28. ad Leonem, & Aquilam. Quibus autem vino colore ſimiles ſunt, ſtolidi ſunt; referuntur ad capras. Quibus ignei ſunt, inuerecundi, referuntur ad canes. Qui autem oculos diſcoloratos habent, & turbatos, timidi, referuntur ad paſſionem, quia qui timuerint, pallidi fiunt colore non æqualiter. Quicunque oculos lucentes habent, luxurioſi; referuntur ad gallos, & coruos. Hæc Ariſtoteles.

29. *Colorum ſignificatio ex Alciato.* Andreas Alciatus *Emblemate* 117. in colores, de eorum ſignificatione ſic habet.

Pullus. Candidus.
Index mœſtitiæ eſt pullus color: vtimur omnes
Hoc habitu, tumulis cùm damus inferias:
At ſinceri animi, & mentis ſtola candida puræ:
Hinc Sindon ſacris linea grata viris,
Viridis. *Nos ſperare docet viridis. Spes dicitur eſſe*
In viridi, quoties irrita retrò cadit.
Flauus. *Eſt cupidis flauus color; eſt & amantibus aptus,*
Et ſcortis, & queis ſpes ſua certa fuit.
Rubeus. *At ruber armatos equites exornet amictus;*
Indicet & pueros erubuiſſe pudor.
Cæruleus. *Cæruleus nautas, & qui cœleſtia vates*
Attoniti nimia relligione petunt.
Giluus. Burrhus. *Vilia ſunt giluis, natiuaque vellera burrhis:*
Qualia ligni pedes ſtragula habere ſolent.
Quem curæ ingentes cruciant, vel zelus amoris,
Creditur hic fulua non malè veſte tegi. *Fuluus.*
Quiſquis ſorte ſua contentus ianthina geſtet; *Ianthinus.*
Fortunæ æquanimis tædia quique ferat.
Vt varia eſt natura coloribus ingignendis,
Sic aliis aliud: ſed ſua cuique placent.

Quæ hîc dicit Alciatus de pudoris rubore, conſonant iis, quæ initio ſcripſimus de colore huius affectionis; & confirmari poſſunt ex ingenioſiſſima illa Ariſtidæ ſtatua; cùm enim Athamas Rex Thebarum, furiis agitatus, ex errore Learchum filium ſaxo illiſiſſet, & occidiſſet, Ariſtonides autem exprimere vellet Athamantis furorem Learcho filio præcipitato reſidentem, pœnitentiámque, ferrum, & æs miſcuit, vt rubigine eius per nitorem æris relucente exprimeretur verecundiæ rubor. Plinius *lib.* 34. *cap.* 14. 30. *Rubor Athamantis Regis Thebarum.*

Iam ex ſchola Salernitana videamus colorum ſigna ad rem medicam ſpectantia. De temperatura ſanguinea *cap.* 88. 31. *Colorum ſignificatio ex ſchola Salernitana. Sanguinei color.*

Largus, amans, hilaris, ridens, rubeique coloris,
Cantans, carnoſus, ſatis audax, atque benignus.

De temperatura blioſa, *cap.* 89. 32. *Bilis color.*

Hirſutus, fallax, iraſcens, prodigus, audax,
Aſtutus, gracilis, ſiccus, croceique coloris.

De temperatura phlegmatica, *cap.* 90. 33. *Phlegmatis color.*

Hic ſomnolentus, piger, & ſputamine plenus.
Eſt huic ſenſus hebes, pinguis, facie color albus.

De temperatura melancholica, *cap.* 91. 34. *Melancholicus color.*

Inuidus, & triſtis, cupidus, dextræque tenacis,
Non expers fraudis timidus, luteique coloris.

De coloribus, *cap.* 92. 35. *Humorum colores.*

Hi ſunt humores, qui præſtant cuique colores.
Omnibus in rebus ex phlegmate fit color albus.
Sanguine fit rubeus, cholera rubea quoque rufus.
Si peccet ſanguis, facies rubet, extat ocellus.
Humorum pleno dum fæx in corpore regnat,
Nigra cutis.

Sectio VII.

De colorum viribus.

Colores omnes propriis pollere facultatibus, quibus obtutum variè afficiant, ſectione hac oſtendemus à rubore exorſi. 1.

§. I.

De rubore.

Lacones punicea veſte in bellis vtebantur: nam & color virilis videbatur; & ob ſimilitudinem ſanguinis, formidinem imperitis oblaturus, vtiliſque ad fallendum hoſtem ob eandem rem, ſi quis vulnus accepiſſet. Plutarchus *de Laconicis inſtitutis, opuſculo Apophthegm. ſub finem.* 2. *Laconum punicea veſtis in bello.*

Qui ad elephantos accedunt, ſplendido, qui ad tauros, puniceo veſtitu non vtuntur, quòd his coloribus animalia iſta in rabiem vertantur. Idem Plutarchus *opuſculo de coniugalibus præceptis, ad finem.* Iccirco Perſæ, vt obſeruat Valleſius *cap.* 83. *ſacræ Philoſophiæ*, ſoliti erant in prælio, irritare elephantos, poſito illis ob oculos ſangui- 3. *Elephantis, & tauris color rubeus infeſtus.*

neo vuæ,& mori ſucco. Atque hoc illud eſt, quod legimus *lib.* 1. *Machabæorum*, *cap.* 6. Elephantis oſtenſum ſanguinem vuæ, & mori, ad acuendos eos in prælium.

4. *Rubor irritat feras.* Certè multarum gentium opinione conſtat, pugnaces feras intuitu rerum rubrarum irritari: nam & in Hiſpania qui tauros agitant, rubris tunicis induti in forum proſilire conſueuerunt, quaſi illos ita magis irritaturi. Valleſius *ibid.*

5. *Leo timet ignem, & gallum.* Leonibus etiam igneam rubedinem terrori eſſe, eſt apud ſcriptores in confeſſo. Namque, vt ex Homero docet Ariſtoteles *lib.* 9. *de hiſtoria animal. cap.* 44. Leo ignem formidat. Et Plin. *lib.* 8. *cap.* 16. Leonem, inquit, etſi ram ſæuum animal, rotarum orbes circumacti currúſque inanes, & gallinaceorum criſtæ, cantúſque etiam magis terrent, ſed maximè ignes. Hinc leones conſpecto gallo gallinaceo fugere ſcribit Lucret. *lib.* 4.
6. *de rerum natura.*

Quin etiam gallum noctem explaudentibus alis
Auroram clara conſuetum voce vocare
Nenu queunt rapidi contra conſtare leones,
Inque tueri, ita continuò meminere fugai.
Nimium quia ſunt gallorum in corpore quædam
Semina, quæ cùm ſunt oculis immiſſa leonum
Pupillas interfodiunt, acrémque dolorem
Præbent, vt nequeant contra durare feroces.

7. *Leo cur timeat gallum.* Addunt autem Pierius *lib.* 1. *Hieroglyphicorum*, & Aguilonius *lib.* 1. *opticorum, propoſit.* 40. tunc potiſſimùm terreri leonem, cùm viſus ab eo gallus eſt albus. Sed vnde quadrupedum regi tantus horror ex galli aſpectu? Duas eius rei rationes aſſignat Pierius; primam quam etiam magis probat, quòd in gallo ſit occulta quædam ſpecies diuinitatis, quam ſuo illo timore reuereatur leo; alteram ex Proclo libello *de Magia*, ſcilicet gallum, & leonem eſſe ſolaria animalia, plus tamen ſolaris virtutis gallo eſſe tributam, quàm leoni; ideóque illum nocturno cantu properanti ad noſtrum Hemiſphærium ſoli applaudere, quaſi verò iubar illius aduocet, eo præſertim tempore, quo ex medio Antipodum cœlo ad nos deflectit.

8. *Gallus præſertim albus cur terreat leonem.* Sed magis philoſophicè Aguilonius dicit rutilantem eſſe criſtæ rubedinem, in corpore albo maximè conſpicuam, quæ occulta quadam proprietate, & velut igneo quodam mucrone leonum oculos perſtringit. Et ſanè, vt demus Proclo plus gallum ſolaris virtutis ſortiri, quàm leonem, quomodo illud ſequitur, vt eo viſo hic aufugiat? nónne potiori ratione, vulpes, & canes criſtatum alitem refugere deberent, contra quàm euenire nemo non videt?

9. *Rubeus color nocet ſanguinem expuentibus.* Colorem etiam rubeum, ad alios cæteroquin morbos ſuperfluum, at ſanguinem expuentibus nocere, auctor eſt Galenus libello *de ſubfiguratione empirica*, *pag.* 5. Et verò intuitu rerum rubrarum agitari, & commoueri ſanguinem, teſte præcitato Valleſio, eſt receptiſſimum ab omnibus Medicis, qui proinde ſpuentem, aut fundentem ex naribus ſanguinem, vetant ipſum ſanguinem, & res alias omnes rubras intueri, & ad cærulea, aut nigra potiùs iubent oculos con-
10. uertere. Contrà exanthematis ſecundùm cutem labotantes, iubent rubris indumentis operiri, atque cubiculi, in quo decumbunt, parietes ruris aulæis tegi, vt ſcilicet rubra deſpectent. In illis quidem timentes, ne ſanguis ampliùs agitatus erumpat, in his ſperantes fore, vt ita abundantiùs ad cutem emergat. Scribit idem Valleſius ſe nouiſſe quendam, qui oculos in rem quampiam cum rubore ſplendentem aliquantiſper attentiùs intendens, non aliter oculis, ac toto vultu afficiebatur, ac ſi vino æſtuaret, aut eryſipelate corripi inciperet. *Rubeus color noxius quibus ſit.*

Quæ cùm ita ſint, meritò quærat quiſpiam tanti cauſam miraculi; cur ſcilicet ſeu in homine, ſeu in brutis ad intuitum rei rubræ commoueatur ſanguis. Vulgus cenſet inde hoc oriri, quòd ſanguinis intuitu ad ſanguinis effuſionem prouocentur. Sed enim cùm ira ſit feruor ſanguinis, quem ciet vindictæ appetitus, quid cauſæ eſt, vt ſanguinis effuſi phantaſia, appetitum inferat vindictæ? hunc enim appetitum nihil, niſi contemptus, vel acceptæ iniuriæ æſtimatio, in animantibus, quibus honoris eſt ſenſus, aut doloris illati, vel prohibitionis rei expetitæ, in omnibus inferre poteſt; atqui in ſanguinis obiectu nihil horum eſſe videtur. Meliùs ergo philoſophatur Valleſius, qui eam ſanguinis agitationem aſcribit ſympathiæ, vi cuius conſpecta ſanguineo colore, cernentis ſanguis calidiſſimis, iiſque tenuiſſimis delatus ſpiritibus, ſtatim accurrat, igneſcátque, vel ad vltionem, ſi alioqui ſit præſens iræ occaſio, vel ad alium videntis finem: ſic enim mulieres, quibus pulchritudinis eſt cura, ſi quidem albæ ſint, purpureis vtuntur indumentis, non ſolùm quòd ſpecierum apparens quidam rubor exoriatur, ſed etiam quòd hunc apparentem inſequatur verus color incitatis ſpiritibus, & cum eis ſanguine. Sæpè tamen ille ſanguinis concurſus obeſt inſpicienti: namque, vt obſeruat idem Valleſius, & qui faciei eryſipelate laborant, & qui ophthalmia, vel ſuffuſione cruenta, ſplendoris rubei conſpectu plurimùm læduntur. 11. *Sanguis cur commoueatur, ad aſpectum rei rubræ.* 12.

§. II.

De candore, & nigrore.

Extremos duos colores album, atque atrum Philoſophi omnes cum Platone *in Timæo*, vel *de natura*, & Ariſtotele *lib.* 10. *Met. t.* 23. ita definiunt, vt candor ſit color diſgregans viſum; contrà nigror ſit color congregans viſum. Hinc ſequitur alborem aſpectui officere, quod omnium experientia compertum eſt, & luculenter reſtatum faciunt illuſtria illa exempla, quæ refert Galenus *lib.* 10. *de vſu partium*, *cap.* 3. militum in primis Xenophontis, qui per multam niuem iter facientes, non leuem iacturam oculorum acceperunt; deinde illorum, qui à Dionyſio Siciliæ Tyranno ex obſcuriſſimo carcere in ſplendidiſſimam domum calce illitam, & læuigatam adducti, ſubitò occæcati fuerunt, minimè ferentes repentinum luminis, atque exquiſiti candoris occurſum; præterea multorum, qui explicaris oculis fixiùs eclipſin Solis intueri conati, viſu ſunt deſtituti; & eam ob rem ſolem ipſum ſi quis oculis inconniuentibus velit intueri, oculos eum celeriter amiſſurum pronunciat *ibidem* Galenus. addens ophthalmia laborantes luce redargui, ac lædi. Ad hæc libello *de ſubfiguratione empirica*, 13. *Candor quid.* *Nigror quid.* *Xenophontis militibus nix nocuit.* *Lux obcæcauit è carcere eductos.* 14. *Eclipſin Solis inſpicientes excæcat.* *Albedo lippis aduerſatur.*

empirica,cap.5. monet album, & splendidum colorem lippientibus summè aduersari. Sed non egemus tot Galeni testimoniis ad comprobandam rem notissimis innixam experientiis. Cui enim quotidianum non sit intensioris lucis aspectu ita retundi, atque hebetari oculorum aciem, si diutiùs immorentur, vt aliquanto pòst tempore nihil discernant, donec quiete, ac temporis mora in pristinum statum restituantur?
15. Præterea qui ad accensas fornaces opus faciunt, quales sunt qui ferrum cudunt, aut vitra conflant, aut metalla secernunt, aliúdve quid præstant simile, plurimùm visu hebetantur, propter continuum ignei fulgoris aspectum, qui post aliquot annorum spatium organum quoque ipsum, insitámque organo facultatem pessumdat.

16. *Candor, & lux excellens oculis obest.*

Libuit autem candoris, & lucis mixtim recensere incommoda, tum propter naturæ similitudinem, tum propterea, quòd candor quantumuis excellens sit, nunquam tamen vllum sensui nocumentum sit allaturus, nisi insigniter illustretur. Ac tunc organum, cui cernendi facultas inhæret, duarum simul ingruentium qualitarũ excessu, luminis scilicet, atque candoris euerti contingit. Similia refert Albertus Magnus *lib.2. de anima, tract.3. cap.13.* & hoc inter alia, si quis crystallum super argentum viuum feruens ponat; & diu motum argenti viui sub crystallo, vel vitro intueatur, fore vt visu multùm lædatur, & fortassis obcæcetur propter visus diuaricationem; idem asserit euenire, si inspiciat aurum politum; vel quid aliud fulgens, quod sit ignitum.

17. *Nigredo visũ colligit.*

Contrariorum verò quia contraria est ratio, si candor visum disgregat; vtique illum nigredo colliget; quod docent Plato, & Aristoteles *præcitatis locis*; & est per se verum. Nihilominus, vt rectè annotauit Albertus Magnus *lib.2. de anima, tract.4. cap.9.* etiam suo modo officit aspectui nigror; quatenus longiore eius intuitu spiritus se se in intima abdunt, ac nimia frigiditate partes oculi coguntur, & constipantur. Hanc ob causam quosdam videmus obscuro carcere paucorum annorum tantam hebetudinem oculorum contrahere, vt vix quidquam perspiciant. Albertus *ibi.*

Nigror quomodo visui noceat.

§. III.

De viridi, cæruleo, aliisque mediis coloribus.

18. *Viroris laus & vtilitas.*

Ex flauo, cæruleóque mixtus viror, omnium est colorum longè gratissimus, quod excluso pernicioso rubore, è duobus tantùm consurgat, quorum neuter visui aduersetur. Hic planè ad voluptatem datus videtur, vt illo se se homines oblectent, atque oculos pascant; quamobrem herbæ, ac plantæ, quas præcipuè oblectamenti causa naturæ auctor instituit, iucundissimo virore perfusæ conspiciuntur.
19. Hinc Philosophus *sect.31. problem. quæst.20.* testatur conspectum nostrum, cùm cæteras intuemur res, fatiscere, reddíque deteriorem; cùm verò virides, & herbescentes inspicimus, vt olera, & gramina, & alia his similia, recreari, melioremque euadere. Id quod etiam obseruauit Plinius *lib.37. cap.5.* vbi de smaragdina viriditate, Nullius, inquit, coloris aspectus iucundior est. 20. Nam herbas quoque virentes, frõdésque auidè spectamus. Smaragdos verò tantò libentiùs, quoniam nihil omnino viridius comparatum illis viret. Præterea soli gemmarum contuitu oculos implent, nec satiant. Quin & ab intentione alia obscurata, aspectu Smaragdi recreatur acies. Scalpentibúsque gemmas non alia gratior oculorum refectio est, ita viridi lenitate lassitudinem mulcent. Eam ob causam Medici ad recreationem visus consulunt aspectum rerum virentium, teste schola Salernitana *cap. 2. de conseruanda valetudine*, ibi, 21.

Smaragdi viror iucundissimus.

Fons, speculum, gramen, hæc dant oculis releuamen.
Mane igitur montes, sub serum inquirito fontes.

Gramen oculis vtile, manè montes, serò fontes.

22. *Vireta, & fontes inter iucundissima.*

Nec sine virore queunt Poëtæ describere amœnitatem alicuius loci. Hinc Virg. *Eclog.1.*

Non ego vos posthac viridi proiectus in antro.
Hîc tamen hac mecum poteras requiescere nocte
Fronde super viridi.

& *Æneid.6.*

Deuenere locos lætos, & amœna vireta
Fortunatorum nemorum.

Horat. *lib.1. Carm. Ode 1.*

———*nunc viridi membra sub arbuto*
Stratus, nunc ad aquæ lene caput sacræ.

Idem *lib.2. Ode 3.*

Quò pinus ingens, albaque populus
Vmbram hospitalem consociare amant
Rami; quo obliquo laborat
Lympha fugax trepidare riuo.

Flauus præterea, ac cæruleus color suapte vi aspectum attemperant, quod Galenus in primis testatur *lib.10. de vsu partium, cap.3.* exemplo illorum, qui in albis coriis depingunt, à quibus visus offendi solet. 23. Hi enim, inquit, colores fuscos, & cæruleos iuxtà ponunt, in quos dum subinde oculos conuertunt, recreantur, & à labore, ac fatigatione releuantur. Et sanè tanta illa iucunditas, qua perfruimur, dum cœlum intuemur, vt illuc ad sui aspectum, & contemplationem nos alliciat, argumento est, esse cyaneum, vel cæruleum inter suauissimos colores connumerandum.

Color flauus, & cæruleus oculis vtilis.

Pingentes coria alba quo colore recreentur.

§. IV.

Quo pacto albedo visum dissipet, nigredo colligat, rubedo inflammet, cæteri oblectent.

Cur lux, lucíque cognatus candor visui officiant, explicare non possumus, quin præmittamus disgregare visum nihil esse aliud, quàm dissipare spiritus visorios, qui ad pupillam à cerebro confluunt; quæ dissipatio tunc obuenit, cùm lux, vel impensus candor internas oculi partes occupat. 24. Oportet enim, vt benè explicat Aguilonius *lib. 1. optic. proposit. 40.* cauum oculi quod choroide, & vuea continetur, omni tum lumine, tum colore liberum esse, vt sensus vigeat, & ritè proprio munere defungatur. Nam si lumine, vel colore pars illa oculi præter naturæ

Visus disgregatio quid sit.

naturæ modum ſit affecta, omnia confuſa quadam luce, vel tenui colore reſperſa conſpiciuntur. Hic igitur quærimus, cur appulſu obiecti valdè candidi,& lucidi patiamur hanc viſus diſſipationem.

25. *Albedo cur viſum diſgreget ex Ariſtotele.* Ariſtot. 2.*de anima*, *t.* 123. refert hunc effectum in ſenſibilem exuperationem ſuperantem vires. Ex quo fit,vt ratio inſtrumenti diſſoluatur, non ſecus atque concentus, nimia fidium intenſione. Apta enim organi compoſitio, quam propria functio poſtulat, non ſolùm in figura idonea; ſed etiam in exquiſita quadam primarum, ſecundarúmque qualitatum ſymmetria, ac moderatione, quam inſtrumenti rationem appellat Philoſophus,conſiſtit: hanc verò cùm excellens ſenſibile penitus,aut ex parte labefactat, fit vt facultas ipſa organo inſidens pariter vitietur. Eandem huius diſgregationis cauſam innuit Ariſtot.*ſect.*31.*probl.quæſt.*20.

26. *Albedo cur viſum diſgreget ex Aguilonio.* Aguilonius 1.*opticor.propoſit.*40. aſſerit albedine viſum diſſipari,tum quia eius aſpectu pupillæ ambitus arctiſſimè ſtringitur, ſic vt nequeant rerum ſpecies in propriam viſionis officinam liberè commeare; tum quia exquiſita albedo,dum oculi cauitatem implet, ceu lumen quoddam, aliarum rerum formas minùs per ſe efficaces ita offuſcat, vt illas velut obuolutas,obrutáſque ab aſpectu ſurripiat. At nigredo contraria quadam ratione viſum colligit, firmátque. Nam eius aſpectu oculus quodammodo obtenebreſcit. Quocirca tanquam in opaco conſtitutus, liberiùs cætera contuetur.

27. *Albedo cur viſum diſgreget ex Platone, Alberto, & Conimbricenſibus.* Conimbricenſes *lib.*2.*de anima*, *cap.* 7. *quæſ.* 3. *art.* 2. docent eam diſgregationem effici à luce interuentu caloris, cuius illa eſt parens; itémque ſuo modo à candore, qui ad lucem propè accedit; exiſtimandum enim eſt, facta in centrum viſus radiorum collectione per infractionem, quæ accidit in humore aqueo, calorem quendam excitari,qui ſpiritus animales diſſipet,

28. & cryſtalloidis ſubſtantiam exſugat. Hæc ratio non placet Aguilonio *lib.*1.*propoſit.* 36. quippe qui exiſtimat eam refractionem non eſſe natam accendere calorem; mihi tamen valdè probatur, quòd compertum ſit calorem excitari à luce, & ſuo modo à candore luci affini, calorem autem oculis obeſſe ſit æquè exploratum. Et verò ratio hæc altas agit radices in Philoſophia Platonis, & Alberti Magni. Ille enim *in Timæo*, vel *de natura*, Sic vtique, inquit, appellanda ſint iſta; quòd viſum diſgregat, album; nigrum verò, quod congregat. Motionem profectò acutiorem, alteriúſque generis ignis, incidentem, diſpergentémque viſum vſque ad oculos, orbéſque ipſos oculorum, meatúſque vi diuerberantem, liquefacientémque ignem eſſe dicimus ex oppoſito obuiantem, cuius occurſu lacryma, corpus ex igne,& aqua mixtum,effunditur. Hæc

29. Plato. Albertus autem Magnus *lib.* 2. *de anima*, *tract.*3.*cap.*13 Lux,inquit, Solis fortiſſima ſuper oculum ſphæricum, & politum multas facit radiorum reflexiones ad medium oculi;vbi eſt humor glacialis, in quo ſigillantur formæ viſibilium; & reflexio illa calefacit, & diſſoluit humorem illum,& fortè conſumit; vel fortè fluere facit humidum alienum diſſolutum circa oculum; & tunc generat maculam in oculo, vel aliud impedimentum viſus inducit; & hæc eſt cauſa, quare lacrymantur oculi, quando excellens lucidum viderit aliquis. Hæc Albertus.

Omnes hæ rationes ſunt probabiles, & benè oſtendunt,cur lux, & candor viſum lædat. Cur 30. verò nigredo colligat viſum, eíque per accidens aliquo modo officiat, patet tum ex fine paragraphi ſecundi; tum ex iis,quæ paulò ante diximus in hoc ipſo paragrapho. De rubedinis effectibus, eorúmque cauſa, ſatis multa paragrapho primo.Cur autem viror oblectet, recreétve oculorum aciem,illam aſſignat cauſam Ariſtot. *problem.ſect.*31.*quæſt.* 20. quòd color ille modicè ſe conſpectui offerat; quam rationem ſi minùs probas,recurre ad occultam ſympathiam, fidum caligantis Philoſophiæ refugium. *Nigredinis, rubedinis, & viroris effectus ex quibus oriantur cauſis.*

Sectio VIII.

De colorum ortu, & cauſis.

Plato *in Timæo*, vel *de natura*, contemplatus 1. multiformem colorum varietatem, & arcanas generationis eorum cauſas, dignam Platone ſententiam enunciauit illis verbis. Quo autem menſuræ modo ſinguli colores ſingulis miſceantur, etiam ſi quis nouerit, narrare prudentis non eſt, præſertim cùm neque neceſſariam,neque veriſimilem de his rationem afferre vllo modo poſſit. nimirum ingenuus Philoſophus non erubuit aperire imbecillitatem mentis ſuæ,& propria experientia fateri,quod poſtea Ariſtoteles 2.*Met.cap.*1. docuit,quemadmodum veſpertilionum oculi ſe habent ad lumen diei, ita intellectum animę noſtræ ad ea,quæ omnium ſunt manifeſtiſſima, ſe habere. Nimium itaque 2. ſibi arroget non ſolùm non Sophus, ſed ne quidem Philoſophi nomine dignus, ſi putet colorum cauſas exactè ſe tradere poſſe, quod nec ipſi quidem tentarunt Philoſophorum ſummi. Ergo in altum vela minimè dabimus, ſed radentes littora,cymbam agemus circa terram, ſat rati ea in re ſapientum placita vtcunque indicare;illud maioris claritatis ergò præmittentes, quod ex hactenus dictis ſatis liquet, colorum alios eſſe ſimplices,alios mixtos; alios extremos, medios alios; aliquos naturales, artificiales nonnullos. Sit autem *Platoni difficillimum iudicare de coloribus.* *Intellectus noſter quemodo ſimilis veſpertilionibus.*

Qvæstio I. an ſingulis elementis ſimplex, 3. & proprius innaſcatur color? Conimbricenſes *lib.*2.*de anima,cap.*7. *q.*3. *art.* 1. putant puris elementis nullos veros colores ineſſe; idque probant, quia illi naſcuntur ex primarum qualitatum permixtione; neque obſtare noſtratem ignem flauo colore perfundi, id enim effici ab opaci terrei admiſtione,de qua nihil habet ignis elementaris in propria regione, vbi ſincerus eſt, & à fæce terrena liber. Contrariam tamen ſententiam ſequuntur alij; in primis Aguilonius *lib.*1.*optic. propoſit.* 39. vbi concedit colores ſimplices elementorum proprios. Deinde Scaliger qui *exercitat.*325.*ſect.*8.admittit quattuor primarios colores, ſingulos in ſingulis elementis; album quidem in ſicco, cuius ſubiectum primum ſit terra; id quod ex cineribus,& ſaxis, & arenis igne, aut ſole exuſtis palàm eſt. Viridem in humido craſſo, cuius matricem videmus aquam *De coloribus ſimplicibus.* *Elementis ſingulis an ſuus innaſcatur color.*

hæc

hæc enim craſſeſcens vireſcit. Cæruleum in humido tenui, qui fit in aëre; flauum in calido; ignem namque condenſatum ſtatim ſequitur
4. flauedo. Idem ſentire videtur Ariſtot. namque libello *de ſenſu, & ſenſili, cap.* 3. Videntur, inquit, aër, & aqua colorata; quòd ſi aëri, & aquæ conceſſit colores, vtique terræ & igni non negabit. Id verò expreſsè docet aureo illo *de coloribus* libello, quem plerique Theophraſto tribuunt. Siquidem *cap.* 1. Simplices, inquit, colores ſunt, qui elementa, puta ignem, aërem, aquam, & terram ſequuntur. Aër enim, & aqua per ſe ſunt natura alba; ignis autem, & ſol, flaui; terra verò natura alba eſt; at propter tincturam multi color apparet, quod in cinere fit manifeſtum; nam exuſtus calore, albus euadit; non tamen omni ex parte; quòd fumo, qui niger eſt, tingatur. Quocirca etiam lixiuium efficitur flauum; flammeo, & nigro aquam colorante. Niger autem color, conſequitur elementa, cùm in ſe inuicem mu-
5. tantur. Hæc Ariſtot. ſeu Theophraſtus, quibus quid clarius? Nec probabili ratione deſtituitur hæc opinio; ſuo enim elementis colore negato, ſequitur corpora phyſica, omnium maxima, inſtituta ad vſum tot animantium viſu & oculis præditorum, ſuapte natura eſſe inuiſibilia, quod certè videtur valdè abſonum: nec vrget Conimbricenſium ratio; ſiquidem fateor ex primarum qualitatum congreſſu oriri colores; at eos mixtos, non ſimplices. Neque enim calor, frigus, ſiccitas, & humiditas, abſolutè ſunt primæ qualitates; ſed primæ in genere qualitatum tangibilium. Cur ergo pari ratione in ordine viſibilium non dentur primæ qualitates, nempe primi illi colores ab Ariſtotele; vel, ſi mauis, à Theophraſto aſſignati. Probabiliorem ergo fateamur hanc poſteriorem ſententiam, quæ ſuos elementis ſingulis concedit colores.

Elementis ſingulis ineſſe ſuum propriū colorem.

6. Qvæstio II. quot modis generatim producantur colores? Ariſtoteles *de ſenſu, & ſenſili, cap.* 3. tres potiſſimùm aſſignat, ſimplicem generationem, quomodo ſimplices colores ab elementorum formis, veluti earum propriæ affectiones manant: mixtionem, quo pacto medij reſultant ex mixtura extremorum candoris, & nigroris; denique ſuperpoſitionem, quemadmodum interdum pictores vt aliquem colorem faciant apparere, eúmque reddant manifeſtiorem, alium ſuperimponunt; vt cùm in aqua, vel in aëre volunt aliquid apparere; nòn ſecus ac ſol ſecundùm ſe quidem albus videtur, per caliginem verò & fumum puniceus apparet.

Colores quot modis producantur.

7. Qvæstio III. quotupliciter componantur, vel miſceantur colores? Reſpondeo tribus, ſcilicet re ipſa; quoad intentionem; & quoad aſpectum. Primus compoſitionis modus fit in materia, ſecundus in medio peruio, tertius in oculo. Singulos explicabo ex Aguilonio *lib.* 1. *optic. propoſit.* 39.

Colores quot modis componantur.

Realis compoſitio colorum tunc accidit, cùm materiæ coloribus affectæ inter ſe permiſcentur; tunc enim ex ipſis quoque coloribus pariter commixtis vnus fit ex omnibus cinnus, quem re ipſa compoſitum dicimus. Vt ſi auripigmento indicum interatur, color compoſiti viridis erit, nempe ex flauo, cæruleóque mixtus.

Colorum realis compoſitio in quo conſiſtat.

8. Intentionalis compoſitio eſt, cùm in medio diaphano intentionales colores congrediuntur, vt ſi picturæ flauæ indicum, quod quadam tenus perſpicuum eſt, tenui litura inducatur, neuter quidem color re ipſa permiſcetur; tamen alter per alterum tranſparet: vnde fit, vt in medio peruio flaui coloris intentio, quæ indicum penetrauit, cærulei coloris intentioni permixta colorem viridem repræſentet, compoſitum quidem ſecundùm intentiones, non autem re ipſa. Idem euenit, cùm crocus, aut curcumæ radix cæruleo panno affricatur: nam qui antè cæruleus erat, nunc viridis apparet, ſic quoque cæruleum lumine candelæ perfuſum ſubuiride cernitur: flauedo enim luminis, mixta intentione cærulei, viridis ſpeciem refert. Hinc etiam pictores, cùm ſub aquis repræſentare aliquid volunt, aut velut per caliginem tranſparens, aqueum, vel nebuloſum colorem rei priùs depictæ inducunt.

Colorum intentionalis compoſitio in quo conſiſtat.

Tertia compoſitio, notionalis dici poteſt; veluti cùm pannus maculis diuerſorum colorum reſperſus eſt, ita exiguis vt viſum fugiant: tum enim etſi ſingulorum intentione diſtinctæ per medium deferantur, tamen in oculo quoad ſenſum conueniunt, ita vt ex omnibus mixtus quidam color reſultet à ſingulis per ſe communi oculorum notione receptus. 9.

Colorum notionalis compoſitio in quo conſiſtat.

Ex dictis ſequitur primò quomodo ſint intelligendi Ariſtoteles *lib. de coloribus, cap.* 3. & Cardanus *lib.* 4. *de ſubtilitate, pag.* 135. dicentes colores omnes gigni ex tribus, nempe ex materia, vel ſubiecto, ex lumine, ex medio; in primis enim ſunt explicandi de coloribus mediis, ſeu mixtis; deinde non eſt ſenſus ſingulos ex tribus illis ſimul ſumptis coaleſcere, ſed ſingulos ex aliquo illorum trium; quo pacto mixti reali compoſitione fient ex materiis coloratis permixtis; qui autem pertinent ad mixtionem intentionalem, orientur ex intentionalium colorum congreſſu in medio diaphano. Lumine etiam mutari colores ſatis probat columbæ collum, quod diuerſis coloribus pro lucis varietate nitet. 10.

Colores ex tribus gigni, materia, lumine, & medio.

Sequitur ſecundò Conimbricenſes *lib.* 2. *de anima, cap.* 7. *quæſ.* 3. *art.* 1. aſſerentes oriri veros colores ex temperatione primarum qualitatum, non tamen quauis, ſed certa; veram quidem colorumm cauſam aſſignare, non tamen proximam, & adæquatam, ſed remotam, & inadæquatam. 11.

Colores oriri ex primis qualitatibus quomodo ſit intelligendū.

Qvæstio IV. petit quid ſenſerit Plato de ortu ſingulotum colorum mediorum? Huic quæſtioni exiſtimo non ſatis poſſe fieri melius, quàm verba ipſius Platonis proferendo in medium. Ergo *in Timæo*, vel *de natura*, Ex ipſa, inquit, ignei radij ad humorem oculi admixtione, ſanguineus, vel rubeus creatur color; ſplendidum, albúmque rubeo mixtum flauum procreat. Rubeum cum albo nigróque purpureum generat. Paulò obſcurior pullus, luteolúſque fit color, quando his inuicem conflatis, aduſtíſque magis eſt adiuncta nigredo. Fuluum flaui, fuſcíque temperatione producitur. Fuſcum verò albi, & nigri confuſione. Pallorem albi, flauíque copula generat. Splendidum albo adiunctum, plurimáque obfuſum nigredine cæruleum efficit. Cæruleum cum albo glaucum creat. Fului, nigríque 12.

Colores quomodo generentur ex Platone.

nigríque temperie color viridis nascitur. Cætera fermè ex his omnia manifesta fiunt. Si quis enim superiores mixtiones imitatus reliquos colores exequatur, probabilibus rationibus disputabit. Hæc Plato.

13. *Colores medij an fiant ex extremis.* QVÆSTIO V. an ex coloribus extremis albo, & nigro fiant medij vlli colores? Ratio dubitandi est, quia contraria permisceri nequeunt, quippe quæ ab eodem se excludant. Respondeo nihilominus ex candore & nigrore posse progigni alios medios colores, non solùm si aliis permisceantur, quod certum est apud omnes; sed etiam ex illis solis, quod affirmant Aristot. *de sensu, & sensili, cap.* 3. & Scaliger *exercitat.* 325. *sect.* 9. addit hîc tamen ex albo, & nigro solis, nullum alium colorem posse componi, præter fuscum, & cinereum. & sanè si ex calore, & frigore simul iunctis, tepor inter vtrumque medius oriri potest; cur non item ex albedinis, & nigredinis mixtione, medius alius quidam color? neque enim contraria se extrudunt in gradu remisso, sed solùm intenso, vt aliàs docuimus in Physicis.

14. *Colores quomodo generentur ex Aristotele.* QVÆSTIO VI. poscit Aristotelis sententiam de colorum generatione. Quid ea de re ille scripserit primis capitibus libelli de coloribus, hîc paucis subiiciam.

Nigrum quot modis aliquid videatur. Tripliciter aliquid apparet nobis nigrum; aut quòd sit tale suapte natura; aut à quo nullum prorsus lumen feratur ad oculos; nam quod non cernitur, viso ambiente loco, nigri reddit apparentiam; aut à quo rarum, & paucum repercutitur lumen; hoc pacto nigræ apparent vmbræ; & item exasperatæ aquæ horrentis maris, aut fluminis; nam propter superficiei asperitatem, paucis radiis incidentibus, & dissipato lumine, vmbrosum apparet nigrum. Nigrum autem colorem fieri contingit, cùm aër, & aqua ab igne comburuntur; quare & omnia ambusta nigrescunt, velut ligna, & carbones igne extincto. Nigra præterea & hæc fiunt, per quæ fluit aqua, cùm vbi muscosa facta fuerint, primum humidum exsiccatur; quemadmodum & parietum tectoria, itidem & lapides, qui sunt in aqua; etenim hi facti muscosi, ac postea exsiccati, euadunt colore nigri. *cap.* 1.

15. *Colorum aliorum qualis sit ortus.* Candor, & nigror mixti, fuscum pariunt. Niger & vmbrosus lumini mixtus generat puniceum: nam nigrum immixtum lumini tum à sole, tum ab igne emicanti, conspicimus semper esse puniceum; etenim fumosæ flammæ, & carbones, quando sunt accensi, cernuntur colorem habere puniceum. Halurgus verò floridus fit, & splendidus, quando cum mediocri albo, & vmbroso infirmi Solis radiis temperatur. Vnde & circa Orientem, ac Occidentem aër purpureus est, si quando Oriente, Occidénteque sole apparet vmbrosus. *Mare purpureum quando fit.* Videtur præterea mare purpureum, cùm vndæ sublatæ in inclinationem vmbrantur. Nam imbecilles Solis radij eò illabentes, efficiunt vt color appareat halurgus. Puniceus cùm floridus est, & coruscans, in flammeum mutatur; *cap.* 2.

16. *Aureus color vnde oriatur.* Aureus color fit, quando corpus flauum, ac densatum solaribus radiis vehementer coruscat. Res autem alba, & diaphana, cùm fuerit valdè rara, apparet colore aërea. In densis verò omnibus apparet quædam caligo, quemadmodum in aqua, & vitro, & aëre, quando fuerit crassus; radiis enim propter densitatem vndequaque deficientibus, nequimus quæ intra eos sunt exactè perspicere. Aër autem cominus inspectus, nullum videtur habere colorem; nam propter raritatem à radiis vincitur, ab iis separatur cùm densiores sint, & per eum appareant. Cùm verò in profundo cernitur, proximè apparet colore cyaneus, propter raritatem; vbi enim deficit lumen, ibi tenebris interceptus apparet cyaneus; condensatus autem, quemadmodum & aqua, omnium albissimus est. *cap.* 3.

17. *Colores quomodo generentur ex Cardano.* QVÆSTIO VII. quomodo in Cardani Philosophia generentur colores? Argenteus color, inquit hic auctor *lib.* 4. *de subtilitate, pag.* 136. fit ex cinereo, cùm multum lucis exceperit; sicut niueus ex albo multo lumini mixto; & puniceus ex nigro multa luce pleno, vt in pruna. Purpureus, cùm album obscurum radiis miscetur Solis; velut in aurora. Vinosus è puro, nec diluto nigro aëri, ac splendori immixto. Aureus è flauo multa pura luce referto constat. Viridis fit duobus modis, aut humido multo sensim excocto, vt in arborum foliis; vel cùm humidum nigrum vlteriùs coquitur, vt cùm aquarum stantium nigra superficies, aut terra sub impluuiis nigra facta virescunt. Candidus ex albo fit puro mediocri luce consperso. Aqueus ex mediocri luce, & perspicuitate. Si obscuritas quædam aqueo adiungatur, fit cœlestis, vel cæruleus color, vt in cœlo. Ater est niger, omni splendore carens, vt atramentum, & carbo. Est color nomine carens, qualis in lacca rubeus obscurus, 18.
hunc lacceum vocabimus. Albus fit, cùm humida exarescunt, vt folia; vel si situm contrahant, vt panes, & pili in senibus, & in morbis, & generaliter in imbecillis. Canities enim fit, cùm humidum putrescit, & ob putredinem rarescit, & ob raritatem aër ingreditur. Fiunt & alba à sicco nimio, vt in calce, ossibúsque combustis. Niger 19.
fit adustione aërei, vel terrei humidi; aërei quidem, vt atramentum pro typis, quod fit fumo olei seminis lini: terrei autem, vt carbones, & fuligo. Fit & nigrum excluso omni aëre ob terram, & aquam mixtam, vt sub impluuiis vmbrosis. Hæc Cardanus de colorum ortu, ex sua illa generali regula, quam ibi tradit, generari colores ex tribus, ex subiecta materia, ex luce, ex medio. Suos in hac Cardani doctrina næ- 20.
uos agnouit Scaliger *exercitatione* 325. *sect.* 20. quos vide apud eum, si placet; nec enim hîc vacat referre, nec est operæ pretium; quicquid enim ille obstrepat, subsistit Cardani Philosophia. Ipse verò Scaliger, quamuis non persequatur sigillatim colorum ortus, eos tamen ex sola elementarium qualitatum complexione non progigni docuit; etenim *dicta exercit.* 325. *sect.* 5. Color, inquit, est qualitas ex elementorum qualitate, & luce conflata, quatenus lux est: & *sect.* 8. enumeratis quattuor primariis coloribus, albo scilicet, viridi, cæruleo, & flauo, sic concludit. Quibus variis gradibus, ac nobis ignotis cum luce commistis, alij deinde fiunt compositi colores.

21. *De coloribus artificialibus.* QVÆSTIO VIII. quid notandum sit de coloribus artificialibus? Artificiarij colores appellantur,

appellantur, qui, arte applicante actiua passiuis, oriuntur, vt illi quos commemorat Aguilonius *optic.1.proposit.39.* nempe gallarum, & chalcanthi diluta per se seorsum clara, atque perspicua, si confundantur, momentanea conuersione impensissimam nigredinem contrahere; violarum infusum, iniecta guttula olei ex fæce vini, confestim ex puniceo in viridem colorem mutari; cupri tincturam insigni viriditate conspicuam, iniecto sale ammoniaco euadere cyaneam; fumum argenti viui sulphure mixti esse rubeum; quorum, & aliorum huiusmodi rationem reddere, arduum sanè est negotium, & in quo plura esse existimo, quæ sub occultioribus causis lateant, quàm quæ sciantur; pluraque quæ dubitationem, quàm quæ cognitionem pariant. Materiam autem colorum artificialium breuiter tangit Aristot. *lib. de coloribus, cap.4.* ibi; Portò, inquit, quæ tinguntur, omnia colores à tingentibus sumunt: multa enim floribus, & terra nascentibus, & radicibus tinguntur, & corticibus, & lignis, & foliis, & fructibus; præterea multa terra, multa spuma, multa & atramento; quin etiam nonnulla animalium succis, quemadmodum halurgus purpura, alia vino, quædam fumo, aliqua lixiuio, nonnulla mari, ceu pili maritimorum; etenim hi à mari rufi euadunt. Atque hæc de colorum ortu.

Colores artificiales qui.

Colorum artificialium materia.

SECTIO IX.

De nubium coloribus.

1. *Colores phãtastici à veris in quo differant.*

PHantastici colores ita sunt veris affines, vt de eorum genere sępe etiam docti ambigant. tradenda est ergo certa regula vtrosque internoscendi. Et, ne pluribus te morer, ea est; colores, qui apparentes vocantur, à veris subiecto, & effectrice causa distingui. Breuis est, vt vides, facilisque; sed non minùs explorata. Meliùs autem intelligetur, vocatis ad examen illis coloribus, de quibus dubitatur síntne phantastici, an secus. Primo loco occurrunt illi, qui sub auroram, Solisque occasum in nubibus apparent; de quibus tria breuiter sunt videnda, quales sint, ex quibus oriantur causis, & vtrùm sint veri.

2. *Nubium colores quinam sint.*

Quod spectat ad primum; oculo iudice, liquet nubes aliquando rutilas, interdum flauas, quandoque cinereas, interdum obscuras, ac velut opacas, alias alio sæpe colore imbutas videri. Horum ergo colorum quod subiectum, quæ causæ? Peracutè vtrumque, & peruenustè explicat Pontanus *in suis Meteoris*, ibi,

3. *Nubium colores ex qua causa proueniant secundùm Pontanum.*

Nubibus est etiam color & suus: hoc age vt omnem
Aëra percipias, vt ventos denique noscas.
Alba parum densa est, raróque immista vapore,
Quam sol irrumpit radijs, & ad intima tranat.
Nigra grauem traxit densa caligine fumum
Non illam vt penetrent Nemæi lumina Phœbi
Puniceam multus subit calor; occupat humor
Cæruleam, grauidámque imbri, longéque madentē,
Has collidentes sequitur fragor, & simul ingens
Porta tonat cœli, rumpitque ad tartara clamor.
E quibus vt se se emisit violentior ignis,
Fulgurat, & densas rutilus discriminat auras;
Nonnunquam vt longum nubes diducat hiatum,
Ac nigri pateant prorsus penetralia nimbi,
Nonnunquam leuis ipse leuem sine vulnere nubem
Euadit, tamen & splendet qua semita monstrat,
Ac micat, vt celeri fallantur lumina sensu.
Flamma rubescenti multùm saturata colore
Admonet admistas fluuiali è corpore vires,
Humidaque ingentem præbere alimenta vigorem.
Quod probat exiliens lignis viridantibus ardor.
Albescens tenuem succum, atque arentia monstrat
Fomenta, & celerem peracuti luminis auram.
At cui sanguineus color insidet, & nigrantem
Præ se fert latè obscura sub luce cruorem,
Hæc validas terræ vires, durataque iactat
Robora, & immanem vasta cum mole ruinam,
Fulminis hinc varians, & tanta potentia fertur.

Ex eruditissimo hoc iuxtà atque elegantissimo Pontani carmine perspicuum est veros esse nubium colores, quòd proprio insint corpori, nempe exhalationi, quæ permixta vapori vnà cum lumine transparet. Illa enim si pinguis sit, & caumatica, rubicundæ quidem nubes si copia adsit; sin minus, subflauæ videntur: at, si exhalatio terrea sit, subcinritiæ nubes cernuntur; pallidæ quidem, si rara constent materia; si copiosa, obscuræ. His enim idem per omnia accidit, quod aquarum infectionibus. Si aqua modico croco tingatur, color flauus quidem, sed pallidior erit; si verò tinctura vberior sit, color quoque saturatior euadet, atque ad rubedinem verget. Rursus si terra aquæ inspergatur, eaque modica, cinericius color, at pallidus nascetur; si multa, iam in obscurum color mutabitur. Rectè igitur Aguilonius his rationibus motus *lib. 1. opticor. proposit.41.* statuit nubium colores esse veros, atque exhalationibus congenitos; non autem de genere illorum, qui apparentes vocantur. Vt enim per aquam infectio, ita natiuus exhalationis color in nubibus per medium vaporem sole aduerso translucet.

4. *Nubium colores veros esse, non apparentes.*

5.

SECTIO X.

De coloribus, qui in auium plumis per Solis irradiationem spectantur.

1. *Columbæ colores ex Psal. 67. Columbæ colores ex Nerone, & Seneca.*

DIuerso lucis aspectu colores mirificè variant, & columbarum ceruices, & caudæ pauonum; seu ea colorum, seu gloria sit auium. Hinc Regius Vates *Psalm.67.* pennas columbæ deargentatas, & posteriora eius in pallore auri describit. Hinc Nero Cæsar apud Senecam *lib.1. quæst.natural.cap.5.*

Colla Cytheriacæ splendent agitata columbæ.

Et ipse Seneca *ibidem*, Et variis, inquit, coloribus pauonum ceruix, quoties aliquò deflectitur, nitet. Sed multò clariùs de vtriusque auis miraculo sic habet Lucretius *lib.2. de rerum natura.*

2. *Columbæ colores ex Lucretio.*

Præterea quoniam nequeunt sine luce colores
Esse, neque in lucem existunt primordia rerum:
Scire licet quàm sint nullo velata colore.
Qualis enim cæcis poterit color esse tenebris?
Lumine qui mutatur in ipso propterea quòd
Recta, aut obliqua; percussus luce refulget?
Pluma columbarum quo pacto in sole videtur,
Quæ sita ceruices circum collúmque coronat;
Namque aliàs fit vti claro sit rubra pyropo;

Interdum quodam sensu fit, vti videatur
Inter cæruleum virides miscere smaragdos.
Caudaque pauonis, larga cum luce repleta est,
Consimili mutat ratione obuersa colores:
Qui quoniam quondam gignuntur luminis ictu,
Scire licet sine eo fieri non posse putandum.

De horum variatione colorum nonnullæ emergunt dubitationes.

3. *Lux recta, & obliqua quid.* Prima est, quid sit illa recta, vel obliqua lux, ad cuius radios variari eos plumarum colores scribit Luctetius? Commodùm Rhodiginus *lib.* 17. *c.* 7. explicans ipsissimum hunc Lucretij locum, obseruat idem esse apud hunc Poëtam lucem rectam, & obliquam, quod apud Mathematicos lumen primarium, secundarium, tertiarium, & sic deinceps. Et primarium quidem intelligit, vbi illapsus sunt radiosi. Secundarium, vél accidentale, in loco illustrato ab illapsu eiusmodi, qui obliquè per omnem partem medij diffunditur, vt est cubiculum totum. Tertiarium, cùm ex ipso cubiculo lucem recipit locus alius, alioqui opacus.

4. *Columbarum colores sintne veri.* Secunda dubitatio est, an prædicti auium colores sint re vera tales, quales videntur, an potiùs de apparentium genere? Hoc posterius censent Rhodiginus præcitatus, Conimbricenses *lib.* 2. *de anima, cap.* 7. *q.* 2. *art.* 1. & alij, eam maximè ob causam, quòd ad omnem penè aspectus diuersitatem in aliam speciem commutentur, ac tum potissimùm, cùm insignis lux affulget, conspicui sint.

5. Sed hos quoque veros esse colores, auium plumis connaturales, probabilius asserit Aguilonius *lib.* 1. *optic. proposit.* 41. Cùm autem mutato aspectu, ipsi quoque variant; id ex eo euenit, quòd plumarum villi non vno vndique colore respersi sint; sed vna parte vnum, alia alium exhibeant; quod ars naturæ æmula, sagaciores quosdam homines, qui hoc naturæ opus curiosiùs sunt perscrutati, docuit imitari. Nam hac tempestate multæ extant sericæ texturæ ex diuersorum colorum staminibus, tramísque intertextis ita compositis, vt vno oculi situ quæ vnius coloris sunt filamenta appareant, ac vicissim visu translato, ea in conspectum prodeant, quæ priùs latebant; vnde eadem consequitur colorum varietas ex oculi permutatione, quam natura columbarum, & pauonum plumis inseuit. Quòd verò hi exquisito lumine spectabiliores fiant, id ea causa fit, quòd minutæ illæ plumarum superficies, quibus singuli colores insident, exactè planæ sint, à quibus proinde ad spectantium oculos repercussum lumen colores deuehit; quamobrem deserta statione pariter viuidi coloris aspectus euanescit, nouáque admissa luminis repulsione nouus itidem color repræsentatur, qui antea aliarum partium occursu fuerat adumbratus.

6. *Pauonum colores sintne veri.* Ex hac Aguilonij ratiocinatione, fanè solida, sequitur illos columbarum, & pauonum colores, non solùm esse veros, & reales, sed etiam esse plures vno, contra quàm scripsit Rhodiginus, sentiens illum re esse vnum, videri tamen varium, pro varia vel inclinatione plumarum, vel luminis irradiatione. Et sanè si sola illa inclinationum, & irradiationum varietas parit illam colorum diuersitatem in ceruice columbarum, & pauonum; cur eo priuentur honore, corui, milui, accipitrísque plumæ, peræquè inclinari, & irradiari aptæ? Colores, qui lucis appulsu nitent in ceruice columbarum, scio censeri inter falsos à Seneca *lib.* 1. *nat. quæst. cap.* 7. doleóque tantum scriptorem à nobis non esse. Sed enim potior est veritatis ratio.

SECTIO XI.

De coloribus Iridis, maris, & chamelæontis.

Rectè Plato *in Theæteto*, Irim Thaumantis, id est, admirationis filiam pronunciat: quid enim mirabilius, quàm multicolor ille cœli arcus? Sed rectiùs Ecclesiasticus *cap.* 43. ab admiratione Iridis, ad conditoris laudem inuitans, Vide, inquit, arcum, & benedic eum qui fecit illum, valdè speciosus est in splendore suo; gyrauit cœlum in circuitu gloriæ suæ, manus excelsi aperuerunt illum. 1. *Iris Thaumantis, id est, Admirationis filia. Iris inuitat ad Dei laudem.* Tres in eo arcu colores agnoscit Aristot. *lib.* 3. *Meteor. summ.* 2. *cap.* 1. & 3. vbi propterea Irim vocat tricolorem, scilicet in superiori parte puniceum, quem alij croceum, alij citrium dicunt; in media viridem; in infima purpureum, quem alij cæruleum, alij violaceum appellant. *Iridis colores præcipui tres.* Hunc tamen ternarium intellige, si placet, de colotibus huius arcus magis conspicuis; cùm enim in confinio nonnihil varient, eos habe plures tribus. 2. *Iridis colores tribus plures.* Certè inter puniceum, & viridem, cùm Iris ob maiorem nubis opacitatem illustrior, & expressior est, satis perspicuè apparet color flauus, seu Xanthus. Eodem modo alij colores in confinio paulatim commeant superni in inferiores; croceus enim sensim flauescens transit in viridem, viridis in cæruleum, cæruleus paulatim rubescens in puniceum. Ita ex illa affinitate tanta varietas, vt non immeritò Poëta 4. *Æneid.* *Iridis descriptio ex Virgilio.*

Ergo Iris croceis per cœlum roscida pennis
Mille trahens varios aduerso sole colores.

& Pontanus *in Meteor.* 3. *Iridis descriptio ex Pontano.*

————*fit protinus arcus*
Ille quidem, varios ducens è nube colores,
Vt viridi quoties ligno celer hæserit ignis
Flamma rubet, madida referens à matre virorem.
Forsitan & cum nube caua se ostentat imago,
Cæruleum videas, qui non est, ipse colorem.
Nec flauescentem aspiciens miraberis arcum
Puniceo viridem si addas, rarescit vterque;
Nam simul & flauum miscent vtrinque colorem.

Isti ergo tam varij arcus cœlestis colores verine censeantur, an ficti, & phantastici? 4. *Iridis colores sintne veri.* Pro illorum veritate acerrimè pugnat Rhodignus *lib.* 22. *cap.* 30. Achilles eius est, quòd Iris concipiat colores ex luce immixta perspicuo aëris humidi, vel roris cadentis, atqui veros esse colores, quos pariant tincti radij in perspicuo denso; iccirco meras esse nugas à Peripateticorum schola alienas, varietatem colorum quibus pi-cturatur Iris apparentem esse, non veram. Contrà ætherei arcus colores, vt fluxos, & fugaces, ita solùm apparentes esse, non veros, inde suadent Conimbricenses 2. *de anima, cap.* 7. *q.* 2. *art.* 2. *ad* 1. & Aguilonius *lib.* 1. *opticorum, proposit.* 41. quòd nulli proprio subiecto insint; neque enim nubi, aut aëri connaturales sunt; sed penduli in medio diaphano oberrant, ceu extemporaneæ quædam,

quædam, vti verè sunt, lucis affectiones, ex certa quadam radiorum infractione prognatæ. Id expressè sentit Aguilonius; Conimbricenses autem, quatenus generatim nubium colores ex irradiatione lucis ortos, censet apparentes.

5. His fauet summopere Plutarchus, qui *lib.3. de placitis Philosophorum, c.5.* Quæ in sublimi, inquit, fiunt, partim per se subsistunt, vt pluuia, vt grando; partim videntur duntaxat esse, cùm non subsistant, quomodo moueri terra nobis nauigantibus videtur. Iris quoque tantùm species apparens est.

6. *Iridis colores sub diuersa ratione esse veros, & reales.* Equidem reor posse hos Philosophos inter se conciliari, si dicamus, colores apparentes non absolutè vocari tales quòd à reali ordine rerum ablegati, sint quid chimæricum, solius ope phantasiæ; habent enim reales sui causas, nempe lucis mixtionem cum opacitate, & sensum etiam, vel rectè dispositum, immutant; sed comparatione dici phantasticos, quòd non sint ita diuturni, ac illi, qui ex primis orti qualitatibus, firmum, fixúmque statum sunt sortiti, proinde ex tam fluxa, fugacíque vita apparere potius, quàm esse videantur. Ergo colores Iridis vocentur veri, quòd sint nemine cogitante, & circa intellectus opus; iidem nihilominus dicantur etiam apparentes, quà euanidi, & fugientes.

7. *Iridis colorũ causas reales esse.* De realibus cœlestis huius picturæ causis, nemo ambigat, qui legat apud Plinium *lib. 2. cap. 59.* colorum in Iride varietatem mixtura nubium, aëris, igniúmque fieri, radio Solis cauæ nubi immissa, & repulsa acie in solem refracto. Ex quibus verbis constat lucem opacitati immixtam matrem esse illorum colorum, quorum primus, altissimum locum ad peripheriam arcus obtinens, est puniceus dicitúrque à quibusdam citrinus, quòd talis sit color mali citrei. Medius, qui mediam scilicet pingit nubem, est viridis, qualis apparet in herbescente viridi-

8. tate. Tertius infimam habens sedem, describénsque minorem circulum, est purpureus. Horum talis est ortus; nimirum radius lucis cum exigua opacitate efficit colorem puniceum; cum mediocri viridem; cum maiore purpureum; at opacitas nubis exigua est in parte externa, mediocris in media, maior in interiori; quia externæ partes nubis versùs medium decumbunt. Eadem est proportionis ratio de aliorum minùs præcipuorum generatione; namque in arcu, præter puniceum, viridem, & purpureum, apparet aliquid flammei, aliquid lutei, aliquid crocei; aliaque visuntur mira, quasi subtilibus lineis ducta, & indiscriminata varietate, in ipsis præsertim commissuris ambitiosa natura solertiam ostentante; vt an dissimiles colores sint, scire non possis, nisi cum primis extrema contuleris; scilicet decipiente commissura, quippe quæ tanto artificio à simillimis exorsa, in dissimillima desinit, vt elegantissimè Seneca *lib.1. nat. quæst. cap.3.*

9. Verùm de multiplici horum colorum varietate, de commissurarum fallaci arte audiamus sequentes Poëtas; quorum versus ex obliquo obserues velim, colorum arcus veritati non parum suffragari.

Irim describit Virgilius. Virgilius præter locum superiùs citatum, sic habet *Æneid.5.*

Irim de cœlo misit Saturnia Iuno.
Illa viam celerans per mille coloribus arcum.

Ouidius 1. *Metamorph.*

10. *Irim describit Ouidius.*

Nuntia Iunonis varios induta colores
Concipit Iris aquas, alimentaque nubibus affert.

Idem 6. *Metamorph.* 11.

Qualis ab imbre solet, percussis solibus arcus
Inficere ingenti longum curuamine cœlum,
In quo diuersi niteant cum mille colores;
Transitus ipse tamen spectantia lumina fallit;
Vsque adeò quod tangit idem est: tamen vltima distant.

Seneca *in OEdipo,* 12. *Irim describit Seneca.*

Imbrifera qualis impleat varios sibi
Iris colores, ij arte quæ magna poli
Curuata picto nunciat nimbos sinu.

Lucretius *lib.6. de rerum natura,* 13. *Irim describit Lucretius.*

Hinc vbi sol radijs tempestatem inter opacam
Aduersa fulsit nimborum aspergine contrà,
Tum color in nigris existit nubibus arcus.

Iam verò, quod secundo loco propositum fuit, ab Iride descendamus ad mare, quod nunc purpurascere, nunc canescere videmus, idem interdum cæruleum, quandoque subuiride intuemur. 14. *Maris colores, qui.* quos colores oriri ex diuersa lucis irradiatione indicat Theophrastus, vel, si mauis, Aristot. *lib. de coloribus, c.2.* idémque clarè adstruunt Conimbricenses *lib.2. de anima, c.17. q.2. art.1. & 2.* hinc eos propterea ad apparentium genus reuocantes; & quidem qua ratione veri esse possint, cùm nullus eorum marinæ aquæ propriè insit? At veros illos esse probabilius censet Aguilonius *lib. 1. opticor. proposit.41.* ídque sic probat; quia subuiridis color non planè herbaceus, sed cæruleus virore permixtus, aquæ proprius est, & naturalis, qui proinde à κῦμα, idest, *vnda*, cymatilis nuncupatur, latinè marinus, seu vndosus. 15. *Maris colores veros esse.* Hic mare pacatum cominus adspectantibus se se offert, ex ea parte, qua nulla fit luminis repercussio ad oculos, etsi in lacubus, quàm in mari saturatior fit; eminus autem ex auersa Solis parte cæruleum magis conspicitur propter aërem interiectum: est enim aër natura subcæruleus, vt mare subuiride. Canescit verò, cùm spumantes vndæ è longinquo cernuntur; tunc enim cùm nil præter extantes vndarum cristas conspicuum fit, continuus quidam candor visui occurrit; est enim spuma omnis candida, vt & nix, propter aërem aquæ insertum. Cùm demum ex aduerso Solis radio eminus mare prospicitur, purpurascit; tum enim cæruleo rubedo miscetur, quæ ab exhal tione aëri permixta cum sole transflucet. Quare occiduo potissimùm hic color in mari conspicitur, cùm plurima exhalatio diurno calore in sublime euecta nubes occupauit. Verùm de coloribus maris plura vide apud Rhodiginum *lib.26. cap.18.*

Supersunt Chamæleontis colores. Hic figura, & magnitudine lacerti, hianti semper ore, solus animalium nec cibo, nec potu alitur, nec alio, quàm aëris alimento. 16. *Chamæleontis descriptio.* Mutat subinde colorem & oculis, & cauda, & toto corpore; redditque semper quemcunque proximè attingit, præter rubrũ, & candidum. defuncto pallor est. Hybernis mensibus latet, vt lacerta. Ita chamæleontem describit Plin. *lib.8. c.33.* quæ duobus versiculis elegantissimè Ouid. 15. *Metamorph.* perstringit,

Id quoque quod ventis animal nutritur, & aura,
Protinus assimulat tetigit quoscunque colores.

17. De eodem fusè Aristoteles *lib. 2. de historia animalium, cap.*11. & inter alia, hæc. Mutat, inquit, suum colorem inflatus. mutatur color toto in corpore; nam & oculi concolores reliquo corpori redduntur, & cauda eundem colorem accipit. Motus ei piger admodum, vt testitudinis est; pallescit cùm moritur, defunctúsque eundem colorem seruat. Sed scrutemur causas huius mutationis; de qua re Seneca *lib.* 1. *natur. quæst. cap.*5. Non minus, inquit, nubes diuersam speculis naturam habent, quàm ceruices columbarum, & pauonum plumæ, & chamæleontes, & reliqua animalia; quorum color, aut ex ipsis mutatur, cùm ira, vel cupidine accensa, cutem suam variant, humore diffuso; aut positione lucis, quam pro vt rectam, vel obliquam receperint, ita colorantur.

Chameleon cur mutet colore.

18. Plutarchus opusculo *de solertia animalium*, Chamæleon, inquit, mutatur; non vt moliatur aliquid, aut se se occulat; sed ob metum ita vertitur, natura meticulosus, & id mutationis consequitur, vt ait Theophrastus, spiritus multitudinem; parum enim abest, quin totum eius corpus pulmone impleatur, quo indicatur ipsum spirituum plenum, & mutatu facilem esse. Idem *lib. de discrimine adulatoris, & amici*, Adulatori, inquit, euenit, quod chamæleonti. Hic enim omni colori se potest similem præstare, dempto albo; & adulator in iis, quæ operę pretium habent, similem se se præbere non valens, nihil non turpe imitando exprimit.

Chamæleon adulatoris symbolum.

19. Argumenti affinitas hîc me cogit attexere quiddam planè simile, de Tarando, & Polypo. Tarando, inquit Plinius *lib.* 8. *cap.*34. magnitudo, quæ boui, caput maius ceruino, nec absimile; cornua ramosa, vngulæ bifidæ, villus magnitudine vrsorum. Tergori tanta duritia, vt thoraces ex eo faciant. Colorem omnium arborum, fruticum, florum, locorúmque reddit metuens, in quibus latet, ideóque rarò capitur; sed cùm libuit sui esse coloris, asini similis est.

Tarandi colores quomodo mutentur.

20. Polypus autem, vt colorem suum mutet, Pindarus apud Plutarchum *de solertia animalium*, notum fecit, ac celebre, sic canens,

Polypus quomodo colores mutet.

Marinæ bestiæ colori
Aduerte mentem, & sic vafer omnibus
Versare in vrbibus.

21. & Theognis,

Polypodis fac morem imiteris versicoloris:
Cui subit is, semper fit similis, lapidi.

Mutat enim se dedita opera Polypus, hac arte fugiens quæ timet, & apprehendens quibus alitur; decipiendo capiens non fugientia, & euitans præteruehentia. Hæc de Polypo Plutarchus.

22. Hîc verò petat quispiam, verúne sint illi chamæleontis colores? subitam enim illam colorum productionem putarit fortasse nonnullus phantasticam, seu apparentem esse, quòd nihil in illis firmum, ac stabile reperiatur. Sed veros esse genuina ipsorum causa demonstrat. Quemadmodum enim ratiocinatur Aguilonius *lib.* 1. *opticor. proposit.*41. ita in hoc animali generantur, vt in hominibus metu perculsis pallor, & in pudibundis rubor. cùm enim sanguis in interiora recipitur, fit pallor; rubor verò cùm exteriora petit. Ita nimirum ex animi affectione, quæ in chamæleonte multiplex, ac frequens est, concitatur humor, vnde necesse est extimam corporis partem colore mutari. Atque ex his patet quid de Tarando, & Polypo sit dicendum, quòd eadem omnium sit ratio.

Chamæleontis colores sintne veri.

SECTIO XII.

An lux sit colorum hypostasis.

Esse lumen veluti quandam colorum hypostasin, rectè docent Rhodiginus *lib.* 22. *cap.*30. & Aguilonius *lib.*1. *opticor. proposit.* 41. Assertio obscura, sed vera. 1. Sunt enim otiosi, & segnes, sine luce colores. ergo eos lumen suscitat, & ceu propria hypostasis, seu substratum vehiculum decisos ab obiectis per medium vehit ad visum. Ea enim est natura luminis, vt quemcunque attigerit colorem, mox illo tingatur; ac iam non purum, sed infectum per medium diaphanum propagetur; nisi enim ita lumen colore affici dicamus, nulla existet probabilis ratio, qua lumen à lumine discrepare ostendamus, cùm tamen certò constet, vnum album, aliud flauum, aliud rubicundum, aut alio colore picturatum esse; hinc lux Solis aurea; Lunæ argentea; Mercurij rubicunda; flammæ sulphureæ cærulea; æruginis accensæ viridis.

Colores lux suscitat.

Lucis varietas oritur ex colorum varietate.

2. Cùm autem diximus colores ab obiectis decisos luce per medium vehi, caue id intelligas de realibus ipsis coloribus; talis enim colorum defluxus à rebus coloratis, à priscis manare creditus, apertè repugnat Aristoteli *de sensu, & sensili, cap.* 3. Itaque accipias illam propositionem de coloribus intentionalibus, seu notionalibus; sicut enim à corpore lucido per se lumen emanat, ac trans medium diaphanum fertur; item vt à calore igni insidente, calor alius vndequaque propagatur; ita à coloribus corporeis, colores alij velut exuuiæ decidunt, ac luminis ope feruntur, quocunque luminis radij penetrant. Sunt verò hi colores longè tenuioris essentiæ, quàm corporei illi à quibus proueniunt; vt & lumen, quod per medium diaphanum oberrat, subtilius primæuo illo, quod in corpore lucido firmum, fixúmque natura constituit. Neque diutius in perspicuo corpore perseuerant, quàm lumen adsit, cuius præsidio labilis illorum natura fulciatur. Hæc propria est ipsorum nota, qua à corporeis, seu materialibus dignoscuntur. Vocantur autem intentionales, seu notionales, quòd sint veluti formæ, seu imagines rebus visu dignoscendis idoneæ. De his Lucret. *lib.*4. *de rerum natura*,

Colores notionales, & intentionales qui.

3.

———Tenuis quoque debet imago
Ab rebus mitti summo de corpore earum
Non solùm ex alto, penitúsque, vt diximus antè,
Verùm de summis ipsum quoque sæpe colorem.
Et volgò faciunt id lutea, russaque vela,
Et ferraginea, cùm magnis intenta theatris
Per malos volgata, trabésque trementia fluitant.
Namque ibi consessum caueaï subter & omnem
Scenaï speciem patrum, matrúmque, deorúmque
Inficiunt, cogúntque suo fluitare colore.

Colores notionales describit Lucretius.

Huius rei luculentissimum æquè, ac iucundissimum experimentum lubet adscribere; de 4.

quo

quo Blancanus *in loca Aristotelis Mathematica, num.* 345. vbi de lucis figuratione, & Aguilonius *lib.* 1. *opticor. proposit.* 42. Conclaue ita occlusum sit, vt nullum omnino lumen admittat, præter orbiculare foramen, quo fenestra pertusa sit. Huic aptetur vitrum circulare in medio paulò crassius, quàm in ambitu, quales sunt vulgares dioptræ, quæ ad res augendas conficiuntur; qualia item vitra illa, quibus ignis excitari solet radiorum solarium transmissione. His ita comparatis, charta candida intus vitro obiiciatur, ea distantia, qua radij solares nati sunt in vnum locum coire. Hic enim quæcunque foris sunt, propriis velut coloribus depicta in charta conspicientur, non sine magna aspectus illecebra, atque animi oblectatione, nihilque à re ipsa discrepabit imago, nisi sola magnitudine, ac situ. Hic enim ex necessitate inuersus erit; illa verò eò semper minor, quò res à vitro fuerit remotior. Ita plebem imperitam circumuenire solent vani quidam præstigiatores, qui vt se Necromantiæ peritos ostendant, cuius vix nomen sciunt, iactant se posse dæmonum spectra ab inferis euocare, & aspectantium oculis sistere. Introducunt illi curiosos rerum occultiorum in obscurum conclaue, quò nullum omnino lumen adspirat, nisi tantillum, quantulum exilis vitri orbis immittit. Ibi silentio seuerè indicto, simulatísque mysteriis rerum, ac verborum, atque adeò expectatione ipsa, dæmonem mox affuturum denuntiant. Interea clanculum de eorum sodalibus vnus dæmonis personam induit, qua is vulgò pingi solet, vultu horrido, ac monstroso, cornibus è fronte surgentibus, lupina pelle, & cauda, manicis, calceísque vngulatis; tum is foris meditabundus eo obambulat loco, ex quo suus & color, & figura per vitreum orbem in conclaue transfundi potest. Rebus ita callidè comparatis silentium seuerius imperatur, quasi proditurus quispiam sit è machina Deus. Hîc pallere alij, alij sudare metu rei euenturæ. Profertur chartacea tabula, opponitúrque radio luminis in conclaue immissi. Prodit in ea dæmonis simulachrum obambulantis specie, cernunt timidi, intuentur, contemplantur. Ita rudes illi homines, vt vmbram videant histrionis, operam perdunt & pecuniam; nihilo profectò infantibus doctiores. Porrò colores, qui hîc apparent, non alij certè sunt, quàm illi ipsi, quos suprà à veris resecari, atque vnà cum lumine per medium diaphanum deferri diximus. Hi enim vitri ipsius densitate infracti, tanquam per angustum foramen in obiectam chartam dilabuntur, in qua proinde conspicui apparent, qui aliàs in medio peruio nullo modo perspici poterant propter essentiæ tenuitatem. Sunt enim hi colores tantùm intentionales, non verò corporei, eiusdem omnino naturæ cum illis, qui à coloratis rebus cum lumine in vicinos parietes remittuntur; tametsi in his ob vicinitatem vis maior deprehendatur, ac tanta etiam, vt in aëre illustrato subinde cernantur, alioquin longè efficaciùs in tenebris.

Colores per foramen conclauis obscuri in obiectam chartam transmissi.

5. *Necromantia simulata ex coloribus apparentibus.*

6.

7.

SECTIO XIII.

Diluuntur aliquot quæstiones de coloribus.

Sectione hac postrema expediemus pressiore stylo nonnullas, quæ supersunt de coloribus difficultates; neque enim omnes vel pollicemur, vel audemus: siquidem colorum natura, teste Scaligero *sect.* 325. in Cardanum *sect.* 20. omnium Philosophiæ partium difficillima est. 1. *Colorũ scientia difficillima.*

2. *Colorum proprietates quot & quæ.* QVÆSTIO autem I. est de colorum affectibus. Quattuor potissimum colorum affectiones agnoscit Scaliger *d. exercitat. sect.* 18. splendorem nimirum, atque pelluciditatem; quibus addit floridum, & dilutum. floridum vocat illum, qui sine splendore hilaris est, alio nomine plenus, vel satur dictus; cui contrarius est color dilutus; quia & dilutum vinum deponit coloris aliquid; & elotę vestes æquè non implent visum; iccirco vocari potest remissus, & per metaphoram leuior. Splendor, & pelluciditas quid sint patet ex dictis.

Color floridus qui.

Color dilutus qui.

3. *Colores quot modis mutentur.* QVÆSTIO II. est de colorum mutatione. Qua in re assero mutari colores aut re vera, aut per repræsentationem. Mutantur re vera, cùm abolentur toti; vt in argento viuo, cùm excoquitur; aut eorum pars, vt in cera, cùm albescit: aut in fronde, cùm rubescit; & in cancris cùm vruntur. Aut vbi miscentur; vt in Tyriamethystino. Aut cùm superinductione teguntur; veluti nunc albedo faciei à minio; ipsa enim subtus etiam nunc alba est; sed non apparet candor minio tectus. Per repræsentationem verò sunt in speculo colores; neque enim meus ibi color est, sed coloris imago; mutantur ergo hi ad verorum mutationem. Alij verò per actus mutationem variantur, non per vllum subiectum; vt immoto pauonis collo, si lumen aliorsum transferatur. Scaliger *exercitatione* 325. *sect.* 19.

4. *Colores mundi vniuersales qui.* QVÆSTIO III. petit, quot sint, & qui vniuersales mundi colores? Sunt ex Platonicis non ignobiles, qui tres esse vniuersales, præcipuósque mundi colores arbitrentur, viridem, aureum, sapphirinum, tribus cœli Gratiis dedicatos. Et viridem vtique Veneris esse volunt, atque item Lunæ; aureum Solis, ab Ioue tamen, Venereque non alienum: sapphirinum verò Ioui maximè accommodatum prædicant, cui & sapphirus dicatur consecratus. Hinc formulam mundi compingentibus præcipiunt, expedire ad Gratiarum cœlestium munera capessenda tres potissimùm hos contueri colores frequentissimè; atque sapphirinum quidem mundi sphæris inserere; aurea verò sphæris ad ipsam cœli similitudinem addere sidera; ipsam verò Vestam, siue Cererem, idest, terram viridi excolere indumento. Rhodiginus *lib.* 1. *cap.* 21.

5. *Fortis viri color qui.* QVÆSTIO IV. quínam sit viri fortis color? Plutarchus opusculo *de virtute morali, sub finem*, scribit fortem semper esse eiusdem coloris; ideóque laudat illud Homeri, ex *Iliad.* 13.

Semper at est forti color idem: nec grauis illum
Pertentat metus.

vúltque immutatum hunc colorem esse constantis viri symbolum, qui modo perturbationibus imposito nec deiiciatur aduersis, nec prosperis efferatur. & certè si meticulosam Chamæleonis ignauiam indicat variatus subinde color; idem immutatus significabit viri fortis constantiam.

Fortem, & iustum describit Horatius.

Sperat infestis, metuit secundis
Alteram sortem bene præparatum
Pectus,

Horat. *lib.2.Ode* 10.

6. Idem *l.b.3.Ode* 3.

Iustum & tenacem propositi virum
Non ciuium ardor praua iubentium,
Non vultus instantis tyranni
Mente quatit solida; neque Auster
Dux inquieti turbidus Adriæ,
Nec fulminantis magna Iouis manus
Si fractus illabatur orbis,
Impauidum ferient ruinæ.

Iusti laus.

Breuiùs fortis & iusti laudes complectitur Sapiens *Prou.*12.ibi, *Non contristabit iustum quicquid ei acciderit.*

7. *Pilorum colores quot modis, & quas ob causas mutentur.*

QVÆSTIO V. est de pilorum coloribus. fit niger pilus, cùm deusto vi caloris vapore, excrementum in exactam fuliginem mutatur; flauus verò, cùm vapor minùs torretur, quippe quod tum est impactum, flauæ bilis, non nigræ fæculentum excrementum est. Albus verò pilus ex pituita nascitur. Rufus sicuti coloris flaui, albíque est medius; sic eius generatio ex pituitosæ, biliosæque fæcis media quadam natura prouenit. Crispi pili fiunt vel propter siccitatem temperamenti, (argumento sit eos igni admotos, protinus intorqueri) vel propter obliquitatem meatuum, in quibus inflectuntur. Quod spectat ad canitiem, quibus ad summam siccitatem, cutis capitis non peruenit, imbecilli his omnino, albíque pili fiunt, quos vulgò canos appellant; imbecilli quidem, conuenientis alimenti penuria; albi verò propterea quòd alimentum quo aluntur, veluti situs est pituitæ, quæ spatio computruit. Ægypti, Arabes, Indi, & omnes qui calidam, & siccam regionem incolunt, nigros, exiguique incrementi, siccos, crispos, & fragiles pilos habent. Contrà qui humidam, frigidámque regionem habitant, Illyrij, Germani, Sarmatæ, & omnis Scythica plaga, modicè auctiles, & graciles, & rectos, & ruffos obtinent. Qui verò inter hos temperatum colunt tractum, hi pilos plurimi incrementi, & robustissimos, & modicè nigros, & mediocriter crassos, tum nec prorsus crispos, nec omnino rectos edunt. Hæc de pilorum colore, & qualitate Galenus *lib.2.de temperamentis, pag.* 20. De eadem re vide Aristotelem, siue Theophrastum *lib. de coloribus, cap.* 6.

Capilli crispi vnde.

8. Hinc intelliges illud Martialis ex *lib.1.epigram.*3. nisi malis crispos, vel aliter arte intortos cincinnos

Crinibus in nodum tortis venire Sicambri,
Atque aliter tortis crinibus Æthiopes.

9. *Pueri cur nō canescant.*

QVÆSTIO VI. Cur pueri non canescant, cùm humidi, excrementosíque esse soleant? Illa est ratio, quòd humidi, & calidi sint; pituita autem, vnde canities, humida, & frigida est. Alexander Aphrodisiensis *lib. 1. problem. quæst.*4.

QVÆSTIO VII. Cur mulieres, & spadones canescere celeriter soleant? An mulieres, quia natura frigidæ sunt, atque ex otij causa? Sic enim plus materiæ inutilis contrahi potest, præsertim si menstrua defuerunt. Spadones, quia non ampliùs semen excernunt, sed excrementum illud seminis genitale, quod pituitosum est, per totum corpus mixtum non sanguine gerunt. Alexander *ibid.quæst.*5. 10.

Canescere citò mulieres, & spadones.

QVÆSTIO VIII. Quam ob causam piscatores, & omninò qui rem exercent marinam, ruffo sunt omnes colore? Vtrùm quòd mare sua salsugine calidum, & squalidum est? tale autem quódque pilos conficere ruffos potest, vt lixiuia, vt auripigmentum? An parte exteriore calidiores, interiore frigidiores reddantur, eò quòd summa corporis vicissim modò madefiunt, modo à sede reficcantur, idque perpetuò agitur? Itaque pili afficcati extenuantur, & rutilantur; & omnes quidem incolæ plagæ septentrionalis ruffo sunt pilo, & tenui. Aristot. *sect.*38.*problem. quæst.*2. 11.

Piscatores cur ruffi.

QVÆSTIO IX. Quare qui mediocriter insudarint, statim ab exercitatione, colore hilarantur amœno, athletæ verò pallidi longè euadunt? An quia labor mediocris colorem leuiter prouocat, & ad corporis summa inuitat? nimius verò cum sudore, & spiritu extrudit, dum corpus inter laborandum rarescit, atque laxatur. Cùm igitur calor per summa residet corporis, color ille exultat, quemadmodum calefactis, aut pudefactis euenire solitum est. Vbi verò inde euanuit, pallor continuò succedit. cæteri itaque mediocriter se exercent, athletæ prorsus vehementer laborant. Aristot. *ibidem, quæst.*5. 12.

Athletarum color.

QVÆSTIO X. Cur homines cùm senescunt nigriores reddantur? An quia res omnes, excepto situ, nigriores, cùm putrescunt, euadant? Senectus autem non nisi quædam putredo est? Ad hæc cùm sanguis siccescens nigrior reddi soleat, meritò senes sunt nigriores; sanguis enim est, qui nostra corpora colore intingere valeat naturali. Aristot. *ibid.quæst.*9. 13.

Senum color.

QVÆSTIO XI. est, quam ob causam pallidi, qui metuerunt, efficiantur? Alexander Aphrodisiensis *lib.1.problem.quæst.*12. respondet ex ea id oriri causa, quòd natura humana, vísque interior, quæ corporibus nostris consulit, ne quid extrinsecus capiat detrimenti, continuò fugit, & se ad loca confert penitiora custodiæ gratia, quemadmodum nos quoque domum eadem de causa petere solemus: quò cùm properat, sanguinem secum trahit, quo solo vehiculo, alimentóque vti consueuit, vt pote qui ex succis omnibus sit bonus solus; hic autem est, qui florem nostro largiri corpori potest. 14.

Pallidi cur fint qui metuunt.

QVÆSTIO XII. quamobrem rubescere soleant, qui gaudent? Quoniam natura sponte rei occurrit, quæ grata extrinsecus occurrit. Quemadmodum nos amicis, aut liberis obuiam vltrò festinamus; naturam autem sanguis comitatur, qui suo colore pingere faciem potest. Alexander eiusdem *lib.1.quæst.*14. 15.

Rubri cur fiant qui gaudent.

QVÆSTIO XIII. cur rubore suffundantur, quos puduit? Ruborem ex pudore ortum, latè *suprà sect.*6. inspectum, & perpensum, hîc iterum 16.

Rubor cur ex pudore.

iterum quæstioni subiicimus, quòd apud Alexandrum Aphrodisiensem *lib.1.problem.quæst.15.* nouam eius affectus causam inuenerimus: Quoniam, inquit, natura sua naturali quadam, non arbitrali conscientia, verecundatur, ac reueretur; quod honorandum, colendúmque senserit. Itaque more pudicæ, nobilísque puellæ compescitur: & se ad loca penitiora corporis recipit, atque occulit: quod cùm agitur, sanguis concitus liberaliùs fluitat, cutémque suo colore pertingit. Sunt tamen, qui naturam sese protegere copia sanguinis asseuerent, quomodo & manum naturali ingenio tantisper facies admouere solemus, dum pudore afficimur. Hæc ille.

17. *Malarum rubor cur ex pulmonis inflammatione.*

QVÆSTIO XIV. Cur hominum malæ rubeant, quorum pulmo inflammatione laborat? Alexander *lib.2.problem. quæst.4.* ascribit eum colorem sanguini in pulmone ebullienti, vaporémque sibi similem emittenti. Hic igitur, cum præ sua leuitate ad malas se extulit, consistit; atque ita per cutis tenuitatem, veluti per vitrum colorem suum ostendit.

CAPVT IV.

De pigmentis, seu coloribus metallicis in specie.

SECTIO I.

Quid, & quotuplex sit color metallicus, seu mineralis.

1.
COLORES materiæ exutos, exhibuere in abstracto nudos, superioris capitis sectiones. Iam tandem magis physicè spectentur in concreto, suis inhærentes subiectis.

2. *Coloris etymon.*

Principio autem triplex coloris occurrit etymon. Namque S. Isidorus *lib.19.Originum.cap.17.* Colores, inquit, dicti sunt, quòd calore ignis, vel Solis perficiuntur; siue quòd initio colabantur, vt summæ subtilitatis existerent. Et Perottus *in tertium Martialis epigramma.* A colo, inquit, fit colos, siue color, quia coloribus faciem, vestes, domos, & reliqua omnia ornamus. Cùm autem inter legendum tibi insonat colos, nil mysterij suspicere; priscæ solùm linguæ vestigiū agnosce; vt idem sit, (quòd præmonuit Perottus) & color,

3. *Color, & colos idem.*

& colos. Nonius etiam Marcellus, vbi de mutata declinatione, Vapos, inquit, & vapor; & timor, & timos; & labos, & labor; ita sunt, vt color, & colos. Lucretius *lib.4.de natura rerum,*

Præterea omnis odos, fumus, vapor, atque alia res.

4. Idem *lib.6.*

Peruolitant, permanat odos, frigúsque, vapósque.

Virg.1.*Æneid.*

Hic pietatis honos? sic nos in sceptra reponis?

Idem *Æneid.3.*

Nam quæ prima solo ruptis radicibus arbos.

5. *Coloris nomine quid intelligatur.*

Porrò coloris nomine cùm intelligi possit, tum qualitas accidentaria visu spectabilis, tum substantia corporea, quæ ita sit in se colorata, vt suo alia etiam possit colore inficere; sicut priorem significationem asciuit sibi caput præcedens; ita posteriorem vendicabit id præsens: hoc quippe propriè erit, quod polliciti sumus, agere de coloribus in concreto. Non omnes tamen meditamur concretos florum, auium, quadrupedum, hominum, aliarúmque rerum colores, sed eos duntaxat, quos contractos viderimus ad fossilium naturam; súntque ipsa pigmenta, & colores metallici, seu minerales; vnum tamen, aut alterum, vt purpuram, argumenti affinitate ex alio ordine interseremus.

Color concretus, & abstractus.

Quattuor potissimum metallicorum colorum differentias inuenio: floridum, austerum; natiuum, factitium. Floridi sunt, minium, armenium, cinnabaris, chrysocolla, indicum, purpurissum. cæteri austeri. Nascuntur sinopis, rubrica, parætonium, melinum, eretria, auripigmentum; cæteri finguntur, ochra, cerussa vsta, sandaracha, sandix, syricum, atramentum, & alij. Ita Plinius *lib.35.cap.6.* Et quidem coloris partitio illa, in naturalem, & artificialem, vt facilis captu est, ita recepta communiter est apud alios, Isidorum præcitatum, Vitruuium *lib.7.Architectura, cap.7.* Volaterranum *lib.17.Philologia, pag.648.&c.* Priorem verò illam coloris in floridum, & austerum inueni etiam apud Scaligerum *exercitat.325. sect.18.* Bulengerum *lib.1. de pictura, cap.4.* & Aguilonium *lib.1.Opticorum, proposit.39.* Explicare tamen quid sit color floridus, quid austerus, non est ita facile. Plinius ait illos esse floridos, quos dominus pingenti præstat: cæteros austeros: specie, clarissima; re, obscurissima explicatio. Scaliger *exercitat.325.sect.18.* Floridum vocat illum, qui sine splendore hilaris est, alio nomine plenum, vel saturum; cui contrarium dicit esse dilutum. Aguilonius *loco citato*, floridos colores vocat eos, qui sunt aspectu iucundi, ac venusti; vt aureus ex flauo, & rubeo; ex cæruleo, & rubeo purpureus; ex flauo, cyaneóque, viridis; cæteros non ita suaues, austeros appellat.

6. *Colorum metallicorum differentia.*

Colores floridi qui.

Colores austeri qui.

Colores natiui, & factitij.

7. *Color floridus, & austerus quid.*

8. *Colorum metallicorum causa.*

Perfectè autem explicare ortum colorum metallicorum, planè arduum est, & operosum, meísque, vt ingenuè fatear, impar viribus: præsertim quòd ea in re scriptores sint valdè parci, aut etiam ieiuni. Paucula quædam de hac generatione obseruauit Agricola *lib.2.de ortu, & causis subterraneorum, sub finem*; & quidem inter alia. Chrysocollam in venis gigni, cùm materia metallica imbuitur aquis, rursúsque siccatur: cuius indicia, inquit, ostendit labrum, aliúdve vas æneum, quod est in balneo, id enim si diu, ac multùm aqua madidum manserit, post arescens efflorescit insigni viriditate, quòd si succus, vehementer acidus, conclusus circumsteterit æris materiam, ipsam erodens, æruginem efficit. Similiter in metallis gigni videtur cæruleum, cùm salsus, & acidus humor corroserit metallicam materiam, ad vtriusque autem experientiam natura nos excitauit, didicimúsque conficere tam æruginem rasilem, quàm cæruleum. Hæc Agricola, ex quibus coniicere licet, quid de reliquorum genesi philosophari possimus: de qua tamen plura fortè infrà, vbi de singulis fuerit sermo. Omnes autem colores calcis admixtione corrumpi notat Isidorus *lib.19.cap.17.*

9.

Colores calce corrumpi.

10. *Pigmentorū, seu colorum mineralium enumeratio.*

Interim superest recensere pigmenta omnia, coloréſve metallicos, de quibus speciatim mox inchoanda disputatio, ea sunt Minium, Arme-

nius,Cinnabatis,sanguis Draconis, Chrysocolla,Indicum,Purpurissum,Purpura,Sinopis, Rubrica,Paratonium,Melinum, Eretria, Auripigmentum,Arsenicum,Sandaracha, Sandyx, Vernix, Sil, Cæruleum, lapis Lazulus, Cyaneum, Azurrum vltramontanum, Nestorianum,Puteolanum, Stibium,siue Antimonium, Ochra, Cerussa,Syricum,Atramentum, Chalcanthum, Vi-

11. *Colores metallicos qui scriptores tractarint.* triolum, Appianum, Anulare, Mysi, Chalcitis, Psoricum, Melanteria, Theodosios, Ærugo, Ostrum; de his habemus clarissimos scriptores, Aristotelem 3.*Meteor.summa* 3.*cap.vltimo*,de Sandaracha, Ochra,Minio, Cinnabari. Theophrastum *lib.de lapidibus*,de Minio,Ærugine, Cerussa, Cæruleo,Ochra, Rubrica, Chrysocolla, Auripigmento, Sandaracha. De eorum plurimis Plinius *lib.*33.*cap.*5.6.7.*&* 13.*& lib.*34.*c.*18.*& lib.*35. *cap.*6. Isidorus *lib.*19.*originum*, *cap.*17. Albertus Magnus *lib.*5. *mineralium*, Vitruuius *lib.*7. *Architectura*,*à cap.*7. Volaterranus *lib.*27. *Philologiæ*, & *locis citandis inferiùs*, Dioscorides, Matthiolus, Brasauolus,Agricola,Cardanus,Falloppius, Sca-

12. *Colores inter terras tractati.* liger,Bisciola, Bulengerus, & alij. Quia autem plerique colores metallici, quòd sint colorati pulueres, habent etiam domicilium inter insignes terras, de iis verò egimus *cap.*1. *huius libri*, ne actum agere videamur velle, iis omissis ad alios properabimus. Porrò disseruimus, *sect.* 9. de Eletria. *sect.*10. de Melino. *sect.*11. de Ochra. *sect.*12.de Sinopide.*sect.*13.de Paratonio. *sect.*14. de Theodotio. De Sile verò licèt sectione vndecima dixerimus multa, adhuc tamen supererunt pauca,quæ addantur.

Sectio II.

De Minio.

1. *Minium est color floridus, & rubeus.* Minium esse pigmentum, seu colorem floridum, manifestè docet Plinius *lib.*35. *c.*6. Idem esse sub genere coloris rubei,testantur Vitruuius *lib.*7. *Architectura*, *cap.* 8. Theophrastus *lib.de lapidibus*.Plin.*lib.*33. *cap.*7. Agricola *in Bermanno*,*pag.*450. & res per se est clara. Rubor autem minij Theophrasto æmulatur colorem cocci,qui,teste Plinio *lib.*21.*cap.*8.in rosis micat,eóque gratius nihil traditur aspectu. Eundem colorem tribuit illi Virg.*Eclog.*10.

Pan Deus Arcadiæ venit,quem vidimus ipsi
Sanguineis ebuli baccis,minioque rubentem.

2. *Minij auctoritas,& laus.* Non solùm maximæ, sed etiam sacræ auctoritatis fuisse apud priscos Romanos hoc pigmentum,auctor est Plinius *lib.*33. *cap.*7. ipsius quippe Iouis simulacri faciem diebus festis minio illini solitam, triumphantúmque corpora; sic triumphasse Camillum; addíque in vnguenta cœnæ triumphalis; ad hæc idem expeti Æthiopum populis,totósque eo tingi proceres,húncque ibi Deorum simulacris colorem esse.Similia de laudibus minij commemorant Alexander ab Alexand. *lib.* 6.*genial. cap.* 6. & Tiraquellus *ibi*, & Agricola *lib.*10. *de natura fossilium*, *pag.* 364. Hic verò inter alia obseruat, Arcades quoque eo pigmento Panis Dei effigiem colorasse; quod & *loco citato* cecinit Poëta.

3. *Minij etymõ.* Per Asturiam Hispaniæ regionem fluit Minius amnis. Maginus in descriptione huius prouinciæ. Vtrùm autem ab hoc fluuio nomen traxerit minium; an ab hoc pigmento amnis ille dictus sit Minius, incertum. Vtrumque lego, nec disparia video rationis momenta.Vitruuius *lib.*7. *cap.*9. ait minium nomine suo indicare quo in loco procreetur. Falloppius *lib.*5 *fossilium*,*cap.*36. ductus Iustini auctoritate,contendit hunc colorem ex Hispaniis afferri solitum, illíque dedisse nomen, miníum eius regni flumen. Contrà S. Isidorus *lib.*19. *originum*, *cap.* 17. Hispanias præ cæteris regionibus,abundasse hoc pigmento, & hinc nomen Minio fluuio. Franciscus Vatablus *de ortu fossilium,& metallorum*, *cap.*6. *paraphraseos*, *& annotationum in lib.* 3. *Aristotelis Meteororum*, & Plinius *lib.*33. *cap.*7. obseruant minium quibusdam dici cinnabarim, Græcis autem μίλτον. Verùm vtrùm minium differat à cinnabari,nécne, grauis est controuersia, sequenti sectione examinanda. *Minij nomina.*

De prima autem minij inuentione, & vbi abundet, sic habeto. Theophrastus *lib. de lapidibus*, *non longè à fine*, cùm dixisset minium factitium paulò supra Ephesum ex quodam loco colligi, subdit commonstrasse hoc, & inuenisse conficiendi artificium Calliam quendam Atheniensem in metallis argentariis, qui cùm propter splendorem putaret aurum in arena esse, studiosè collegerit. Cùm verò animaduertisset nihil esse auri, miratus arenæ propter colorem, pulchritudinem,hoc modo ad huiusmodi deuenerit artificium. Nec vetus adeò inuentum hoc est; fuit enim nonaginta annis ante magistratum Athenis Praxibuli. Hæc Theophrastes; cu- 4. *Minij primus inuentor.*

5. us paraphrastes Plinius *lib.*33. *cap.*7. Theophrastus, inquit, 90. annis ante Praxibulum Atheniensium magistratum, quod tempus exit in vrbis nostræ 249. annum, tradit inuentum minium à Callia Atheniense,initio sperante aurum posse excoqui arena rubente in metallis argenti. hanc fuisse originem eius. Reperitur autem tum in Hispaniis, tum apud Colchos; item supra Ephesum in agris Cilbianis; præterea in Carmania, & Æthiopia. Hæc Plinius. Vitruuius *lib.*7.*cap.*8.Bermannus *pag.*450.& Isidorus *lib.*19. *cap.*17. aiunt minium primò fuisse inuentum in agris Ephesiorum Cilbianis. Dioscorides *lib.* 5. *cap.*6; meminit solius minij Hispani. *Minium vbi reperiatur.*

6. Sed veniamus ad minij diuisionem, videamúsque, num natura,an arte,an vtroque modo perficiatur. Theophrastus *lib. de lapidibus*, Minium, inquit, alterum natiuum, alterum factitium. Natiuum quod in Hispania oritur valdè durum, & lapidosum, & quod inuenitur in Colchis. Hoc ferunt inaccessis inesse rupibus, quòd decutiant iaculantes. Factitium verò paulò supra Ephesum ex quodam loco colligi. Arena tantum est, quam splendentem cocci colore colligunt, atque in lapideis vasis leuissimè tritam lauant paulum in vasis æneis. Quod verò subsidet, sumunt iterum, & terunt, & lauant. Atque in hoc est minium arte confectum. Et alij quidem ex pari materia multum conficiunt, alij minus, alij nihil; sed lotura summa vtuntur singillatim illinentes: fit verò, quod infrà subsidet, minium, quod autem supernatat, & plus est, lotura. Hæc Theophrastus,addens (quod nos etiam adnotaui *Miniũ aliud natiuum, aliud factitium.*

adnotauimus) auctorem huius artificij fuisse Calliam Atheniensem.

7. *Minium natiuum.* Plinius *lib.*33. *cap.*7. agnoscit quattuor minij differentias, natiuum, factitium, primarium, secundarium. quod spectat ad natiuum, concedit minium nasci in Carmania, & Æthiopia. Reperiri verò tum in Hispaniis, sed durum, & arenosum; tum apud Colchos in rupe quadam inaccessa, ex qua iaculantes decuterent, & id esse adulterum. ait etiam minium non aliunde Romam vehi solitum, quàm ex Hispánia; celeberrimum verò ex Sisaponensi regione in Bœtica, vnde testatur Romam perferri solitum miniarium metallum, & signatam minij venam, quæ vocabula sonant fossile natiuum; idem sonant rubentes minij arenæ, quas in metallis argenti dicit fuisse, in Cilbianis agris supra Ephesum.

8. Quod attinet ad alias species minij, animaduertit optimi minij arenam erui ex Cilbianis agris supra Ephesum, eam cocci colorem habere, teri, deinde lauari farinam, & quod subsidat iterum lauari; differentiam verò artis esse, quòd alij minium faciant prima lotura; apud alios id esse dilutius, sequentis autem loturæ optimum, & sincerum. Est autem alterum minij genus in omnibus ferè argentariis, itémque plumbariis metallis, quod fit exusto lapide venis permixto. Et hoc est secundarium minium, multum infra naturales illas arenas, quod in officinis adulteratur. Hæc Plinius; ex quibus constat, minium sincerum, seu primarium ab illo appellari, quod fit ex arenis minij rubentis instar cocci; adulteratum autem, & secundarium, quod fit ex plumbo vsto, & abluto, & rectè secundarium dicitur, quòd obtineat secundum præstantiæ locum, nec sit æquè bonum, ac illud prius ex arena factum. Et ita Plinium intelligit Falloppius *lib.*5. *fossilium, cap.*36.

Minium sincerum, seu primarium. Miniũ adulteratum, seu secundarium.

9. Quomodo autem fiat minium tam primarium, quàm secundarium, fusè explicat Agricola *lib.*9. *de natura fossilium, pag.*357. *& lib.*10. *pag.*363. *&* 365. *lib.* autem *secundo de veteribus, & nouis metallis, pag.*405. commemorat tres metallicas minij venas, vnam in Hispania, alteram in Attica, tertiam in Ionia; addit autem Orientem, & totam Africam carere minio, & argento viuo. Idem in dialogo illo, qui inscribitur, *Bermannus*, plura notat de minio.

10. *Minij natura, & materia.* Porrò minij materiam, naturam, modúmque quo gignitur, & perficitur, meliùs adhuc cognoscemus ex Dioscoride, Brasauolo, & Vitruuio. Dioscorides enim *lib.*5. *cap.*63. Minium, inquit, in Hispania ex lapide quodam, argentariæ arenæ mixto conficitur. Brasauolus *in examine metallorum*, Minium, inquit, duplex est, natiuum florido colore insignitum, & factitium, in viui argenti venis gleba ἄνθραξ nuncupata: effoditur subruffo colore, quæ circa se rubrum puluerem habet; hic puluis verum minium est. natiuum in vsu non videtur; fortè quia paucum, & in magno pretio; factitium, id est, quod habetur in officinis, ex accensa arena coccinea argentariæ arenæ mixta; in primis autem pluribus loturis lauant, & aliis rubris adulterant. Probatissimum minium, quod igne fit, guttas argenti viui mixtas habet, antequam colorem per vim ignis acquirat. Hæc ex visu dicta sunt nobis, & non auditu, vidimúsque Venetiis adulterari rubrica quadam simul mixta. Hæc Brasauolus.

Minij generatio.

Minium probatissimum.

11. *Minium quot modis adulteretur.* Minium etiam adulterari calce, aduertit Plinius *lib.*33. *cap.*7. & Vitruuius *lib.*7. *cap.*9. Vt autem, quod promiseram, indicem, quid senserit Vitruuius de natura, & ortu minij; hic *lib.*7. *cap.*8. *&* 9. Foditur, inquit, gleba, quæ ἄνθραξ dicitur, antequam tractationibus ad minium perueniat. Vena vti ferreo magis subruffo colore, habens circa se rubrum puluerem. Cùm id foditur, ex plagis ferramentorum crebras emittit lacrymas argenti viui, quæ à fossoribus statim colliguntur. Ipsæ minij glebæ, expresso argento viuo, iam aridæ, pilis ferreis contunduntur, & moliuntur; lotionibúsque, & cocturis crebris naturam coloris nanciscuntur. Hæc Vitruuius.

Minij generatio.

12. *Minium sandarachæ in quo simile, & dissimile.* Persimile est minium sandarachæ, rubet enim vtrumque; id verò inter illa est discriminis, quòd ex minio, siue iam elaborato, siue rudi, conficiatur argentum viuum, quod è sandaracha fieri non potest. Agricola *in Bermanno, pag.*451. & Cardanus *lib.*5. *de subtilitate, pag.*173.

13. Iam verò minij affectiones, vsúsque perscrutemur. Præcipui sunt ij, qui sequuntur.

I. Minij destillatio gignit argentum viuum. Isidorus *lib.*19. *cap.*17. Dioscorides *lib.*5. *cap.*64. Vitruuius *lib.*7. *cap.*8. *&* 9. Plinius *lib.*33. *cap.*8. Agricola, & Cardanus *proximè* citati. *Minij destillatio parit argentum viuum.*

II. In fornace excoctum minium, floridum, & fulgentissimum colorem contrahit. Dioscorides *lib.*5. *cap.*63. *Minij color ex fornace.*

III. Minium esse venenum docet Plinius *lib.*33. *cap.*7. cap. verò eiusdem libri 8. id clariùs explicans, Quod cùm, inquit, venenum esse conueniat, omnia quæ de minio in medicinæ vsu traduntur, temeraria arbitror; præterquam fortasse, quòd illitum capiti, ventríve sanguinem sistit, dum ne quid penetret in viscera, ac vulnus attingat; aliter vtendum non equidem censeam. Idem *lib.*29. *cap.*1. Comperi, inquit, vulgò pro cinnabari Indica in medicamenta minium addi, inscitia nominis, quod esse venenum docebimus inter pigmenta. *Minium esse venenum.*

14. *Minium colligentes, & tractantes quomodo muniantur aduersùs vim illius.* IV. Qui minium in officinis poliunt, faciem laxis vesicis illigant, ne in respirando perniciales puluerem trahant, & tamen vt per illas spectent. Plinius *lib.*33. *cap.*7. Dioscorides etiam *lib.*5. *cap.*63. ait minium habere in fodinis exitialem, & qui strangulet halitum; ideóque faciem vesicis munire, qui in officinis id tractant, ne respirando lethalem aërem trahant, & nihilo secius per eas videant. Vim huius veneni, & vesicarum remedium perpendens Agricola *in Bermano, pag.*451. Profectò, inquit, hæc illigandi ratio salutaris esset nostris, qui in aridis fodinis laborant. nam hi hausto puluere difficultate anhelitus, & tabe pereunt, maximè in Carpati metallis, quæ nostri etiam fodiunt; vt ibi mulierem inuenias, quæ septem nupserit viris, quibus omnibus ista tabe confectis, mors immatura accidit.

V. Minium in voluminibus scriptura vsurpatur, clarioréśque litteras vel in auro, vel in marmore etiam in sepulcris facit. Plinius *lib.*33. *cap.*7. *Minij vsus in scripturis & sepulcris.*

VI. Minium olim fuit vsui Deorum idolis, triumphantúmque corporibus; vt diximus ad initium huius sectionis. *Minij vsus in triumphis & idolis.*

VII.

Minij vsus in parietum tectorijs.

VII. Vtuntur minio pictores in elegantioribus parietum tectoriis. Dioscorides *lib.5.cap.63.*

15. Minio inimica lux Solis, & Lunæ.

VIII. Secundarij minij splendor in parietibus sentit vliginem: iisdem miniatis Solis, atque Lunæ contactus inimicus: remedium, vt parieti siccato cera punica cum oleo liquefacta candens setis inducatur, iterúmque admotis gallæ carbonibus aduratur ad sudorem vsque. Postea candelis subigatur; ac deinde linteis puris, sicut & marmora nitescunt. Plinius *lib.33.cap.7.* Hanc eandem affectionem clariùs explicat Vitruuius *lib.7. cap.9.* ibi, Itaque minium, inquit, cùm est in expolitionibus conclauium tectoriis inductum, permanet sine vitiis suo colore. Apertis verò, id est, peristyliis, aut exedris, aut cæteris huiusmodi locis, quò Sol, & Luna possit splendores, & radios immittere, cùm ab iis locus tangitur, vitiatur, & amissa virtute coloris, denigratur. Itaque cùm & alij multi, tum etiam Faberius Scriba, cùm in Auentino voluisset habere domum eleganter expolitam, peristylij parietes omnes induxit minio, qui post dies triginta facti sunt nuenusto, varióque colore. Itaque primo locauit inducendos alios colores. At

16. *Minij color quomodo cera beneficio conseruetur.*

si quis subtilior fuerit, & voluerit expolitionem minij suum colorem retinere, cùm paries expolitus, & aridus fuerit, tunc ceram punicam igne liquefactam paulo oleo temperatam seta inducat; deinde postea carbonibus in ferreo vase compositis eam ceram apprimè cum pariete calefaciendo sudare cogat, fiátque, vt peræquetur; deinde cum candela, linteísque puris subigat, vti signa marmorea nuda curantur. Ita obstans ceræ punicæ lorica non patitur, nec Lunæ splendorem, nec Solis radios lambendo eripere ex his politionibus colorem. Hæc Vitruuius.

17. *Minium sincerum, & adulteratum quomodo dignoscatur.*

IX. Cùm minium adulteretur vel rubrica, vel calce, vt diximus *suprà num.11.* huius sectionis, afferendus est modus quo probari possit, sítne sincerum, an fucatum? Plinius *lib.33.cap.7.* Minium, inquit, auri modo probatur. Auro candente fucatum nigrescit; sincerum retinet colorem. Adulteratur etiam calce. Ac simili ratione ferri candentis lamina, si non sit aurum, deprehenditur illico. Vitruuius *lib.7.cap.9.* Vitiatur, inquit, minium admixta calce. Itaque si quis velit experiri id sine vitio esse, sic erit faciundum. Ferrea lamina sumatur, in ea minium imponatur, ad ignem collocetur donec lamina candescat, cùm è candore color immutatus fuerit eritque ater, tollatur lamina ab igne, & si refrigeratum restituatur in pristinum colorem, sine vitio se esse probabit; sin autem permanserit nigro colore, significabit se esse vitiatum. Brasauolus *in examine metallorum*, idem sentit.

18. *Minium verum cur hodie ignoretur.*

Hîc quærit Agricola *in Bermanno, pag.453.* quid in causa sit, quòd hodie verum minium ignoramus, cùm olim magni vsus fuerit, & nunc esse possit in pictura? respondétque hoc inde prouenire, quòd Chymistæ factitium in ipsius locum substituerunt, quod ex argento viuo, & sulphure conficiunt. Sed ego, inquit, malim vti natiuo, nam pulcherrimum illum ruborem sulphutis fœditate nonnihil corrumpi arbitror; appellant verò factitium cinnabarim. Hæc Agricola. Ex quibus colligo, esse perdifficile assequi perfectè naturam veri minij; augétque difficultatem censura illa doctissimi Braseuoli, qui *in examine metallorum, pag.431.* Minium, inquit, est res pluribus ignota, etiam celeberrimis viris, qui de ipso scribunt, cùm nihil viderint, aut experientia didicerint.

Minium etiã doctis ignotum.

Sectio III.

De cinnabari, & sanguine Draconis.

1. Cinnabarim esse Draconis sanguinẽ vetus est opinio.

Cinnabarim nihil esse aliud, quàm Draconis sanguinem, peruetus est nonnullorum opinio. quia verò res iucundissimam redolet eruditionem, paulò altiùs repetenda origo. Inter Elephantos, & Dracones iugis est discordia; insidiæque hoc astu præparantur. Serpentes propter semitas delitescunt, per quas Elephanti assuetis callibus euagantur, atque ita prætermissis prioribus postremos adoriuntur, ne qui antecesserint, valeant vltimis opitulari; ac primùm pedes nodis illigant, vt laqueatis cruribus impediant gradiendi facultatem. Nam Elephanti nisi præuenti hac spirarum mora, vel arboribus se, vel saxis applicant, vt pondere nitibundo attritos necent angues. Dimicationis præcipua causa est, quòd Elephantis, vt aiunt, copiosior, & frigidior inest sanguis, & ob id à Draconibus auidissimè torrente captantur æstu. Denique nunquam inuadunt nisi potu grauatos, vt venis propensiùs irrigatis maiorem sumant de oppressis satietatem. Nec aliud magis, quàm oculos petunt, quos solos expugnabiles sciunt; vel interiora aurium, quòd is tantùm locus defendi non potest proboscide. Itaque cùm ebiberint sanguinem, dum ruunt belluæ, Dracones obruuntur; sic vtrimque fusus cruor terram imbuit, fitque pigmentum quicquid soli tinxerit, quod cinnabarim vocant. Hæc de cinnabaris ortu Solinus *cap.38.* sui *Polyhistoris*; cui planè consentit Plinius, qui *lib.8.cap.11.& 12.* non minori elegantia, descripto harum ferarum conflictu, postea *lib. 33. cap.7.* μίλτον, inquit, vocant Græci minium, quidam cinnabari. Vnde natus error Indico cinnabaris nomine. Sic enim appellant illi saniem Draconis elisi Elephantorum morientium pondere, permixto vtriusque animalis sanguine. His præmissis

Draconis, & Elephãti pugna describitur.

Draco cur appetat sanguinem Elephanti. 2.

3. Cinnabaris an sit sanguis Draconis serpentis.

I. Qᴠæsᴛɪo est, vtrùm cinnabaris sit sanguis Draconis elisi Elephantorum morientium pondere, mixto vtriusque feræ cruore, vt describere Plinius, & Solinus? de qua re requiramus scriptorum placita. Sed vide, ne puerile putes, si te eum Lælio Bisciola *tom.1.lib.2.cap.16.* præmoneam, esse cinnabarim masculini, & fœminini generis; at cinnabari, neutrius.

Cinnabaris cuius generis apud Grammaticos.

4. Solini, & Plinij opinio.

Solinus testatur cinnabarim pigmentum, vocari sanguinem draconis. Idem præstat Plinius *lib.33.cap.7.*

Isidori opinio.

S. Isidorus, Cinnabaris, inquit, à Dracone, & Barro, id est, Elephanto cognominatur. Aiunt enim Draconum esse sanguinem, dum implicant Elephantos. Ruunt enim beluæ, & Dracones obruuntur, quorum fusus cruor terram inficit, fitque pigmentum quicquid solo tinxerit.

Dioscoridis opinio.

Dioscorides *lib.5. cap.63.* Multi, inquit, crediderunt, Draconis sanguinem cinnabarim esse.

Hanc

Hanc verò ipse opinionem nec refellit, nec approbat.

5. *Scaligeri opinio.* *Brasauoli, opinio.*

Scaliger *exercitat.*172. De sanguine, inquit, Draconis tota fabula est.

Eiusdem opinionis, vel historiæ à Plinio, & Solino conscriptæ meminit Brasauolus tum *in examine succorum Pradensorum, à pag.* 360. tum *in examine metallorum, pag.* 432. additque ex illo Draconis sanguine terram infici, illámque terram sic infectam, & mixtam in pastillos, ac rotundos orbes conformari, esseque hinc illum puluerem, qui dicitur sanguis Draconis, vel cinnabaris: huius autem opinionis solùm meminit Brasauolus, non eam assertiuè proponit, aut defendit.

6. *Vatabli opinio.*

Vatablus *cap.6. Paraphraseos in tertium Aristotelis Meteor.* vbi *de ortu fossilium*, Cinnabaris, inquit, propriè censetur sanguis Draconis, elephãtium morientium pondere elisi, vnà cum elephantino sanguine concretus, qui antidotis, medicamentísque vtilissimus est.

7. *Tres sententiæ de proposita quæstione.*

Sed ne longior sim, quàm par est, in singulis recensendis; eos reuoco breuiter ad tres classes. In prima repono, Dioscoridem, & Brasauolum, qui, vt vidimus, commemorata vulgi opinione, prudentes silentio inuoluunt propriæ sententiam censuræ. Ad alteram refero Plinium, Solinum, Isidorum, & Vatablum, qui asserunt vt verum cinnabareos ortum ex cruore Draconis elisi pondere morientis elephanti. In tertia sunt, qui vero parum simile ducunt progigni ex eo sanguine hoc pigmentum, Scaliger *exercitat.*172. Falloppius *lib.5. fossilium, cap.*36. Matthiolus *in Dioscoridem, lib.5. cap.69.* Agricola *in Bermanno, pag.*453. & Lælius Bisciola *tom.2. lib.2. cap.*16. Agricola autem, quamuis dicat, se loquentem de re, cuius ortus locum nec viderit ipse, nec aliquid certi de eo acceperit; malle sustinere assensum, (quod & Dioscoridem, Galenum, aliósque fecisse testatur) potius, quàm aliquid dicere, quod posteri, veritate comperta, meritò irrideant; mox tamen apertè fatetur se pronum propendere in sententiam longè diuersam ab illo Draconis sanguine: id quod ipse quoque probabilius existimo, ob eam rationem, quam affert Matthiolus,

8. *Cinnabarim non esse sanguinem Draconis serpẽtis statuitur.*

videlicet consentaneum minimè videri, vt Draconis sanguis extra vasa in terram diffusus, puluere, & lapillis commistus, situ, & putredine obductus, contabefactúsque, viuum, ac verum sanguinis colorem referre possit, quem tamen à cinnabari referre omnes affirmant. Confirmatur, quia Medicorum chorus, teste Agricola *proximè* citato, fortiter reclamat oppositæ sententiæ, de sanguine Draconis serpentis, aſſeritque id esse mercatorum commentum.

9. *Cinnabaris an sit sanguis Draconis arborei.*

QVÆSTIO II. est, vtrùm cinnabaris, quem negauimus esse sanguinem Draconis serpentis, dici esse verè possit sanguis Draconis in alio sensu? Respondeo affirmatiuè, si nimirum sanguis Draconis supponat pro succo, seu gummi, vel lacryma, cuiusdam plantæ. Ita Matthiolus *in lib. 5. Dioscoridis, cap.69.* Brasauolus *in examine sacrorum Pradensorum, pag.*360.361.362. *& in examine metallorũ, pag.*433. Agricola *in Bermanno, pag.*453. Falloppius *lib.5. fossilium, cap.*36. Bisciola *tom.2. lib.2. cap.16.* & alij. Pro declaratione illud ex Fal-

10. *Sanguinis*

loppio præmitto, quattuor dari species sanguinis Draconis; quarum primam obseruat vocari sanguinem Draconis Arabum; tres verò reliquas sanguinem Draconis in lacryma officinarum. Arabes igitur, vt videre est apud Auicennam, & Serapionem, aiunt sanguinem Draconis nihil esse aliud, quàm succum Anchusæ sideritidis.

Draconis arborei multæ species. *Sanguis Draconis Arabũ.*

11. *Sanguines Draconis in lacryma multi.*

Tres alij Draconis sanguines in lacryma officinarum, sunt vnus verus & naturalis; alter factitius; tertius veterinariorum. Verus, & naturalis sanguis Draconis in lacryma, est cuiusdam plantæ succus, qui defertur ex Africa, & in insula sanctæ Crucis colligitur. Ea verò planta fortasse vocabatur Draco, vel illisi; & inde forsitan origo fabulæ, de sanguine Draconis illisi; aut ea fortè lacryma exprimebatur torculari ex arbore illa, ideóque dicta sanguis illisi Draconis. Factitius sanguis Draconis in lacryma fit, ex decocto Sandalorum, aut Verzini, & ex gummis quibusdam; & in eo differt à naturali, quòd habeat venulas quasdam albicantes; quia postquam est paratus, effloreſcit, breui temporis spatio gummis. Alius Draconis sanguis in lacryma ille est, quo

12. *Sanguis Draconis veterinariorum.*

Veterinarij equis, aliisque bestiis medentur. Quattuor hisce Draconis sanguinis speciebus à Falloppio recensitis, addamus quintam ex Cardano, qui *lib.8. de subtilitate, pag.*245. Inter lacrymas, inquit, pulchritudine ipsa nobilis est sanguinis Draconis succus, à similitudine sanguinis animalis dictus. Hic oritur in insula Soquotra, ambitus 60. m. passuum in Æthiopico mari posita iuxta Gingin Promontorium. Arbor ipsa mirabilis; sensim enim in cuspidem ascendit, velut salis, aut sacchari conus, ex lato ab imo in angustum tendens.

Sanguinis Draconis quinta species.

13. *Sanguinis Draconis noua species.*

Aliam speciem sanguinis Draconis ex planta lacrymantis agnoscit Bisciola *proximè* citatus; ait enim in insula Madera esse arborem, ab Lusitanis Draconem dictam, satis proceram, sempérque virentibus ramis; eam verò non cœdi ferro, sed sponte per æstum Caniculæ humorem emittere, qui in rubentem densatus lacrymam, Draconis sanguis vocatur; addit verò Nicolaum Monardem scripsisse se intra fructum huius plantæ, cute sublata, vidisse Draconis effigiem; quod si verum esset, statim constaret ratio, qua lacryma illa Draconis sanguis sit appellata; non est tamen certum; reuocatur enim in dubium à Clusio, qui testatur apud Bisciolam *ibidem*, se eam plantam Olysipone vidisse, nec tamen intra eius fructum Draconis imaginem animaduertisse.

Draco arbor quomodo fundat sanguinẽ.

14. *Draconis effigies, an sit intra fructum Draconis arboris.*

15. Brasauolus meminit sanguinis Draconis ex arbore quadam lacrymantis, eúmque è Libya in Ægyptum, & inde Venetias ferri, porrò qualis sit illa arbor, se vspiam nondum legisse. Id asserit *in examine succorum Pradensorum. pag.*362. *In examine* verò *metallorum, pag.*433. meminit quoque illius succi, qui dicitur sanguis Draconis Arabum. Matthiolus etiam *proximè*

16. *Sanguis Draconis Africanus quomodo colligatur.*

citatus, admittit quendam succum, colore sanguinis, pellucidum, leuem, & fractu minimè contumacem, ex quadam arbore in Africa resudantem, lacrymámque sanguinis Draconis, ait ab officinis appellari; qua autem ratione ita illum appellent, fatetur se nescire; nisi id eueniat, inquit, quòd fortasse sua lingua plantam, à qua defluit, draconem appellent. Addit deinde ex Aloysio Musto Patritio Veneto in suis in Africam nauigationibus, hoc gummi collacrymare quidem

quidem ex quadam arbore, inciso tamen priùs ab incolis plantæ cortice, vt fusiùs inde fluat; hoc verò æneis cacabis exceptum, igni, resinæ modo, decoqui, quousque consistat, & hunc esse sanguinem Draconis in lacryma.

17. *Cinnabari est sanguis Draconis arborei.* His præmissis probanda est assertio proposita, videlicet cinnabarim esse sanguinem Draconis arborei; id enim adstruunt plures, iique doctissimi Philosophi; tametsi non in vnum, eundémque (plures enim diximus esse) conspirant sanguinem.

Cinnabari Agricolæ quid. Agricola *in Bermanno, pag.* 453. putat cinnabarim esse sanguinem Draconis Arabum; & quidem esse succum, siue lacrymam arboris, ait indicari gustu ipso. Ad hæc, Mercator, inquit, quidam mihi retulit in Libya, & finitimis regionibus arborem à se visam satis proceram, ex qua sanguis Draconis manaret, perinde atque in Rhetis è larice resina, quam medicamentarij, etiam Itali, pro terebinthi resina vendunt.

Cinnabari Brasauolo quid. Brasauolus *in examine metallorum, pag.* 433. concedens cinnabarim esse sanguinem Draconis in lacryma, negat esse succum Arabicum; at verò esse gummi, plantæ in Libya collacrymantis affirmat in examine succorum Prædensorum, *pag.* 362.

Cinnabari Bisciolæ quid. Bisciola *tom.* 2. *lib.* 2. *c.* 16. probabile censet verum cinnabari, esse gummi arboris in insula Madera, quæ à Lusitanis Draco nominatur, eiúsque succum esse Draconis sanguinem.

18. *Cinnabari Falloppio quid.* Falloppius *lib.* 5. *fossilium, cap.* 36. duo docet, primùm, sanguinem Draconis Arabum, succum scilicet Anchusæ, non esse cinnabarim Dioscoridis; idque probat, quia cinnabaris Dioscoridis est genus pigmenti satis præstantis, & coloris rubri valdè intensi; at succus ille Arabicus, est rubeus quidem; at coloris minùs intensi. Deinde ait cinnabarim Dioscoridis esse Indicum, eámque esse verum, & naturalem sanguinem Draconis in lacryma officinarum, idque probat primò auctoritate recentiorum, quibus addit Ludouicum Mustum Venetum, qui testatur sanguinem Draconis in lacryma colligi in insula sanctæ Crucis. Secundò, quia sicut cinnabaris Dioscoridis est pigmentum; ita etiam hic sanguis Draconis in lacryma; quando enim pictores volunt exprimere sanguinem manantem ex vulneribus Seruatoris nostri IESV CHRISTI, nihil aliud adhibent, quàm sanguinem Draconis in lacryma, rarum sanè pigmenti genus: præterea, cinnabaris Dioscoridis refrigerat, astringit, & cohibet, quæ omnia etiam præstat hic Draconis sanguis; exhibetur enim ad cohibendum sanguinis fluxum, & ad supprimendum fluxum sanguinis per aluum. Ita Fallop.

Sanguis vulnerum Christi quo pigmento exprimatur.

19. *Cinnabari Matthiolo quid.* Matthiolus *in lib.* 5. *Dioscoridis, c.* 69. asserit sanguinem Draconis in lacryma, ex arbore quadam resudantem in Africa, esse legitimam cinnabarim Dioscoridis, & probat, quia huic sanguini competũt omnes affectiones, quas Cinnabari tribuit Dioscorides *lib.* 5. *c.* 63. ibi, Cinnabaris, inquit, ex Libya affertur, pretium illi ingẽs est, támque exiguum affertur, vt vix variandis in pictura lineis, pictoribus sufficiat. Profundi coloris est; eámque ob causam credidere multi Draconis sanguinem cinnabarim esse. Vis illi eadem, quæ hæmatiti, id est, sanguineo lapidi, oculorum medicinæ accommodata, verùm efficaciori vi; validiùs enim adstringit, & sanguinem sistit. Ambusta, & pustulas cera excepta cinnabaris sanat.

Cinnabaris vires ex Dioscoride.

Quòd si quis fortasse illud obtrudat, cùm hoc loco scribat Dioscorides de metallis tantùm, ac fossitiis tum coloribus, tum medicamentis, consentaneum minimè videri, vt his inseruerit arborum lacrymas, quarum historias, & facultates, fusiùs 1. *lib.* tractauit; & ob id omnino credendum esse, cinnabarim fossile esse medicamentũ. Hæc obiicienti ita vult responsum Matthiolus, cùm ea hoc loco recenseat Dioscorides, quæ ob colorum nitorem, in pictorium veniunt vsum, nempe cerussam, chrysocollam, Armenium, cæruleum, Indicum, Ochram, & alia pleraque, non mirum, nec præter institutum fuisse, quòd his etiam cinnabarim adiunxerit, quanquam arboris fuerit lacryma. Videmus enim inter hæc Indicum quoque à Dioscoride connumeratum esse, quod tamẽ nec fossile, nec metallicum est, sed in India spumæ instar, ex arundinum quarundam germinatione sponte prouenit. 20. *Cinnabaris lacryma cur metallicis inseratur.*

Ex dictis colligo communiorem esse sententiam, cinnabarim, saltem Dioscoridis, esse verum, ac naturalem sanguinem Draconis in lacryma officinarum, ex Africæ plantis quibusdam resudantem: hanc ergo sequamur. 21. *Cinnabari Dioscoridi quid.*

QVÆSTIO III. est, quotuplex sit cinnabaris? Respondeo plura esse cinnabareos genera; prima & summa sunt illa duo; cinnabaris lacrymosa, & cinnabaris metallica, seu fossitia: illa est succus ex quibusdã plantis in Africa resudans, & est propriè sãguis Draconis in lacryma officinarũ, modo in præcedenti quæstione descripto; hæc verò vel eruitur ex fodinis, vel paratur ex fossilibus. Omnia probo ex clarissimis scriptoribus. 22. *Cinnabari quotuplex.* *Cinnabari lacrymosum, & metallicum.*

Agricola *in Bermanno, pag.* 453. distinguit duplicem cinnabarin, vnam metallicam ex argento viuo, & sulphure confectam; alteram non metallicam, quam dicit esse sanguinem Draconis in lacryma manantem ex quibusdam Libyæ plantis. *lib.* etiam 8. *fossilium, pag.* 333. *& lib.* 10. *pag.* 363. meminit cinnabaris metallicæ, quę fit argento viuo. *Cinnabari quotuplex Agricolæ.*

Lælius Bisciola *tom.* 2. *lib.* 2. *c.* 16. agnoscit duplex cinnabari; Indicum vnum, siue Africũ, quod propriè esse cinnabari, aitque esse cinnabari primę significationis, siue cinnabari Dioscoridis; idque nihil esse aliud, quàm lacrymam, siue gummi, par virtute hæmatiti lapidi, & ipso ad oculos curandos efficacius, quòd magis adstringat, & sanguinem coërceat: medetur item ambustis igni, & papularum eruptionibus, & potest non modò absque periculo, sed summa etiam cum vtilitate ad internas corporis medicinas vsurpari. Alterum, inquit, secundæ significationis appelletur cinnabari, scilicet Theophrasti, seu Galeni, qui primum illud genus non videntur agnouisse; & hoc quidem lapidosum est, & metallicum, ac naturale, & verum minium Plinio, cuius vena, argentum est viuum, cuius & gleba anthrax dicitur à Vitruuio *lib.* 7. *cap.* 8. quòd vniuersè Græci μίλτον appellant, eiúsque duas distinguunt species; vnam, quam vocant Ammion, arte videlicet factam ex arenis cocci colore; alteram, quæ fit in venis omnibus argenti, ac plumbi exusto lapide venis permixto; cum quo videtur reponendum vulgare, ac tritum apud officinas cinnabrium, 23. *Cinnabari quotuplex Bisciolæ.* *Cinnabari primæ significationis.* *Cinnabari secundæ significationis.*

cinnabrium, quod fit ex argento viuo,& sulphure sublimatis, vel ex plumbo, & cerussa vsta hodie,vt plurimum; quæ omnia genera, si intus assumerentur,afferrent mortem,venena enim sunt; magno tamen fructu misceri iis possunt, quæ exteriùs adhibentur,vt suffimentis ad luem Gallicam detergendam, & nonnullis aliis vnguentis. Hæc Bisciola.

24. Quòd si quis petat, quid causæ sit, cur cinnabari primæ significationis vocetur Indicum, siue Africum? Indicum quidem ab Arriano, & Plinio, Africum verò, seu Libycum ab aliis, hunc optimè scrupulum eximit eo loci Bisciola,dicendo,quam huius lacrymæ experientiam habuerit Arrianus in India, eandem posteriores habuisse in Africa. Quid enim, inquit, repugnat duabus eandem plantam in regionibus inueniri?

25. *Cinnabari quotuplex Falloppio.* *Cinnabari indicum & Dioscoridis quid.* *Cinnabari simpliciter & metallicum quid.* *Cinnabari naturalis tres species.*

Falloppius *lib.5.fossilium,cap.36.* admittit duos cinnabares; vnum, quem vocat cinnabarim Indicum, & cinnabarim Dioscoridis, húncque ait esse illum sanguinem Draconis in lacryma officinarum,quem,vt vidimus in superiori quæstione, dicit esse verum & naturalem sanguinem Draconis in lacryma; alterum,quem appellat cinnabarim simpliciter,& cinnabarim metallicum; hunc verò partitur in duo genera, nimirum in cinnabarim naturalem, & cinnabarim factitium, seu artificialem. Sub genere cinnabaris naturalis collocat tres species, quas ait fuisse notas Theophrasto; prima est prædurus lapis,qui in fodinis argentariis effodiebatur, & vocatur cinnabaris mineralis. Secunda, iam nobis ignota, decutiebatut ex rupibus illis inaccessis apud Colchos,de quibus diximus *sect.praced.* Tertia erat cinis coloratus, qui in eisdem fodinis reperiebatur; &

26. *Cinnabaris artificialis quinque species.*

est ille, qui describitur à Theophrasto. Generi autem cinnabaris artificialis subiicit quinque species,tres antiquorum,duas recentiorum. Triplex enim apud antiquos fuit species cinnabaris artificialis: vna quæ fiebat ex arena quadam subrubra, & splendescente, quam ex Cilbianis agris propè Ephesum effossam emolliebant, abluebántque. Secunda fiebat ex plumbo vsto, & optimè abluto. Tertia conficiebatur ex lapide illo, qui vocatur anthrax, id est, carbunculus, éstque coloris subrubri, inclinantis in speciem ferri; ex hoc ergo lapide, vi ignis extrahebatur argentum viuum, quo expresso, vi iterum ignis ex eo quod supererat fiebat cinnabaris. Duæ verò species cinnabaris artificialis, notæ, & vsui sunt nostris recentioribus in officinis; vna quæ fit ex cerussa exusta, & nihil aliud est, quàm ve-

Sandyx antiquorum quid.

ra Sandyx antiquorum; altera, cui nomen cinnaprium,vel cinnabrium,reperta est à Chymicis, argentum viuum cum sulphure admouentibus igni;eo enim pacto extinguitur hydrargiros, rubescítque, & ascendens ad summum vasis, inibi colligitur,fitque cinnabrium admodum præstãs, quod est in frequenti vsu in officinis;primò quidem pro pictoribus; deinde etiam pro Medicis quibusdam empiricis, qui ex ipso,ex ligno aloës, ex myrrha,& quibusdam aliis, faciunt suffimen, quo laborantes morbo Gallico vtuntur bis, ter, quater, donec excitetur copiosum sputum, vel fluxus alui. Hæc Falloppius, addens cinnabarim metallicum, diuisum in octo prædictas species, tres naturales, & quinque artificiales, esse idem, quod antiquorum minium, de quo actum est *sectione præcedenti.*

Cinnabrium quid. *Gallicæ luis remedium.* *Cinnabari quódnam sit idem cum minio.*

Matthiolus *in lib. Dioscoridis 5. cap.69.* præter Dioscoridis cinnabarim, quam scripsit esse sanguinem Draconis in lacryma officinarum, docet duplicem aliam cinnabarim hodie apud nos vulgo esse in communi vsu, factitiam vnam, fossilem alteram. factitia fit ex sulphure, & argento viuo diu arte quadam igne torrefactis. Fossilis est lapis purpureus ad rubedinem declinans;hæmatitæ lapidi æmulus, non admodum durus, impensè tamen grauis, tantóque plerumque argento viuo prægnans, vt per sese, nulla ignium vi guttatim exiliat. Factitia paratur ex argento viuo, & sulphure, fictilibus quibusdam conclusis, & flagrantissimo igni admotis, donec ad saturitatem rubescant. Huius duplicis cinnabaris nullus est vsus in medicamentis, quæ intus in corpus sumuntur,quòd perniciosæ sint, & venenosæ; iis tamen vtiliter admisceri possunt, quæ exteriùs adhibentur, nempe suffimentis, quæ fiunt ad delendam Gallicam luem, vbi cætera non profuerint remedia, vnguentis item nonnullis ad idem facientibus. Ita Matthiolus *ibi*,addens se frequenter vidisse cinnabarim fossilem in argenti viui fodinis in Hydria monte, qui vna tantùm dieta à Goritia distat,circa Carniolæ fines; insuper adiicit prædictam duplicem cinnabarim esse in vsu apud pictores. 27. *Cinnabari quotuplex Matthiolo.* 28. *Gallicæ luis remedium.*

Qværstio IV. quid sit cinnabrium,& quomodo fiat? Respondeo esse speciem cinnabareos, non illam tamen antiquorum, quæ dicitur vel sanguis Draconis pondere morientis elephanti, elisi; vel sanguis Draconis in lacryma officinarum, sed eam quæ est sub genere cinnabaris metallicæ artificialis, fítque ex argento viuo, & sulphure sublimatis, vel ex plumbo, & cerussa vsta. Ita Brasauolus *in examine metallorum, pag.432.* Falloppius, & Bisciola citati *in superiori quæst.* quibus adde Cardanum, qui *lib.5. de subtilitate, pag.174.* recensens cinnabrium inter metallica factitia, modum quo possit parari, aperit illis verbis. Sulphur, inquit, in ollam pone, liqua, duplum adde argenti viui, perpetuò misce supposito igne, donec argenti viui nulla species appareat,inde refrigerari permitte. Denuò verò excoques, & sensim vsquequo non strideat; tunc autem ignibus auctis idem coquere expedit, donec exeat ruber fumus; sic paratum, faciet ad scribendum, ac pingendum rubro colore, natiuámque cinnabarim æmulabitur. Hæc Cardanus. 29. *De cinnabrio.* *Cinnabrium quid.* *Cinnabrij materia & confectio.*

Qvæstio V. quomodo adulteretur illa antiquorum cinnabaris, quæ putabatur cruor Draconis elisi pondere morientis elephanti? Plinius *lib.33. cap. 7.* ait adulterari sanguine caprino, aut sorbis tritis. Hanc fraudem clariùs explicans Matthiolus *in lib.5. Dioscoridis, cap.69.* dicit impostores suo fingere arbitrio factitium cruorem Draconis elisi, primò resinas, rubræ infectoriæ radices, brasilij decoctum, tragacanthæ lacrymam, rubricas, & alia permulta immiscentes; deinde ex hircino sanguine, rubrica sinopica, vel fabrili, contusis lateribus, & sorbis, diutiùs insolatis; alios etiam modos huius doli parandi significat ibi dari Matthiolus. 30. *Cinnabari quomodo adulteretur.*

31. *Cinnabaris, & minij conuenientia, & differentia.* QVÆSTIO VI. vtrùm minium, & cinnabari solo nomine, an etiam re ipsa, & natura differant? Aristoteles *lib. 3. meteor. summa 3. cap. vlt.* de iis loquitur, velut de diuersis. Dioscorides *lib. 5. cap. 63.* Falsò, inquit, existimant quidam minio eandem cinnabarim esse. Plinius *lib. 29. cap. 1.* Comperi, inquit, vulgo pro cinnabari Indica in medicamenta minium addi, inscitia nominis, quod esse venenum docebimus inter pigmenta. Idem *lib. 33. cap. 7.* μίλτον, inquit, vocant Græci minium, quidam cinnabari. Vnde natus error Indico cinnabaris nomine. Sic enim appellant illi saniem Draconis elisi elephantorum morientium pondere. Illa cinnabaris antidotis, medicamentísque vtilissima est. At Medici quia cinnabarim vocant, pro ea vtuntur hoc minio, quod venenum est. Isidorus *lib. 19.*
32. *originum, cap. 17.* Hoc, inquit, minium quidam dicunt esse cinnabarim; rectè autem, nécne, non definit hic scriptor. Brasauolus *in examine metallorum, pag. 432.* ait surda aure audiendos, qui asserunt cinnabarim apud antiquos idem esse cum minio, diuersa enim, inquit, sunt, vt Dioscorides censet. Vatablus *cap. 6. paraphraseos in 3. Aristotelis meteor. de ortu fossilium*, Minium, inquit, quidam vocant cinnabarim; attamen cinnabaris propriè censetur sanguis Draconis elephantium morientium pondere elisi. Hæc cùm ita sint, nihilominus non desunt, qui confundant minium cum cinnabari; vtrumque pro eodem accipientes, vt obseruant Plinius, Dioscorides, Isidorus, Brasauolus, & Vatablus *locis citatis.*
33. Verùm hanc litem optimè dirimunt Matthiolus *in lib. 5. Dioscoridis, cap. 69.* Falloppius *lib. 5. fossilium, cap. 36.* & Bisciola *tom. 2. lib. 2. cap. 16.* distinguentes duplicem cinnabarim, vnam, quam vocant Indicam, seu Africam, & Dioscoridianam, eámque esse ipsum verum, & naturalem sanguinem Draconis officinarum; alteram metallicam, seu fossitiam, & hanc esse idem cum minio antiquorum, vt fusiùs explicuimus *quæst. 3. huius sect.* Id ipsum noua obseruatione confirmat Matthiolus *loco citato*, quia sicut, teste Dioscoride *lib. 5. cap. 63.* Minium in metallis eructat halitum strangulantem, ob ídque fossores vesicis sibi faciem obuelant, vt per illas spectent, nec respirando noxium vaporem attrahant; ita vbi cinnabaris in Hydria monte foditur (vt ego, inquit Matthiolus, vidi, & testari possum) artifices eam decoquentes fictilibus quibusdam ad id conflatis, & conuerso simul ore argilla circumlitis, vt inde argentum viuum eliciant, nares, & os linteis sibi obstruunt, ne noxio vapori liber pateat aditus; quod non modò huiusce halitus noxa, anhelosi fiant, qui hauserunt, sed plerumque dentes vniuersos amittant, putrescentibus circumquaque gingiuis, vt quidam apertissimè testantur, qui spreto narium, & oris velamento, vt cæteris viderentur fortiores, edentuli prorsus facti sunt, continuo tremore concussi.

Cinnabari Indicum, seu Africum, & Dioscoridianum.

Cinnabari metallicum, seu fossitium.

34. *Cinnabaris vires & vsus.* QVÆSTIO VII. petit proprietates, vsúsque cinnabaris. Ad colorem, & vim medicam reuocantur proprij omnes cinnabareos vsus. De colore, citra controuersiam est, illum esse rubrum, vt testantur omnes præcitati auctores; siue cinnabari confundatur cum minio, quod rubeum descripsit sectio præcedens; siue sumatur pro sanguine Draconis, cuius tot species distinximus *quæst. 2.* omnes haud dubiè ita appellatas, à colore sanguinis, quem inter rubeos referre palmam, solos latet cæcos. Et quidem Solinus *cap. 38. Polyhistoris*, Isidorus *lib. 19. cap. 17.* loquentes de cinnabari, credito sanguine Draconis elisi, illud vocant pigmentum. quod esse coloris rubri addit Isidorus. De eodem loquens Plinius *lib. 33. cap. 7.* Nullus, inquit, est alius color, qui in picturis propriè sanguinem reddat. Dioscorides autem *lib. 5. cap. 63.* loquens de suo cinnabari, quod *suprà* interpretati sumus sanguinem Draconis in lacryma officinarum, Cinnabaris, inquit, ex Libya affertur; pretium illi ingens est, támque exiguum affertur, vt vix variandis in pictura lineis pictoribus sufficiat. Profundi coloris; eámque ob causam crediderunt multi Draconis sanguinem cinnabarim esse. Hunc eundem Dioscoridis cinnabarim vo- 35.
cans Falloppius *lib. 5. cap. 36.* Draconis sanguinem in lacryma, ait esse rarum pigmentum, valde pictoribus familiare ad exprimendum sanguinem manantem ex vulneribus IESV CHRISTI è Cruce pendentis. De eodem Dioscoridiano cinnabarico pigmento differens Matthiolus *lib. 5. cap. 69.* Pictoribus, inquit, expetitur, vt intento eius colore purpureas, rubentésque concinnent vmbras, vbi priùs picturas rubro, vel purpureo infecerint.

Quod spectat ad medicos vsus, Matthiolus 36. *Cinnabaris vsus medici.*
proximè cit. vbi de cinnabari Dioscoridis, Adstringendi, inquit, vi pollet, & maiore quidem, quàm hæmatites; quo fit, vt feliciùs eo vtantur Medici ad muliebres, & dysentericas fluxiones, ad cruentas excreationes, ad firmandos commotos dentes, & roborandas gingiuas. Verùm de pluribus medendi viribus, quas habent variæ cinnabari species, siue illæ sumantur intus, siue exteriùs applicentur, vide quæ diximus *suprà quæst. 2. 3. 4. 5. & 6. huius sect.*

SECTIO IV.

De Indico.

Locum inter colores floridos habet Indicum, teste Plinio *lib. 35. cap. 6.* Nascitur in India, 1. *Indicum est color floridus.*
vt obseruat S. Isidorus *lib. 19. cap. 17.* ideóque rectè Vitruuius *lib. 7. cap. 9.* ait, hoc pigmentum suo nomine indicare, qua in regione procreetur. Cuius autem sit naturæ, quam recipiat diuisionem, quas habeat affectiones, explicabimus tum ex auctoribus citatis, tum ex Dioscoride *lib. 5. cap. 61.* aliàs 67. & Matthiolo *ibi*, quibus addamus Falloppium *lib. 5. fossilium, cap. 34.*

Plinius *eo loci*, Sunt, inquit, qui & vini fæcem 2. *Indici materia, & ortus Plinio.*
siccatam excoquant; affirméntque, si ex bono vino fæx fuerit, Indici speciem id atramentum præbere. Apportatur & Indicum ex India, inexploratæ adhuc inuentionis mihi. Et mox, Indicum, inquit, ex India venit, arundinum spumæ adhærescente limo, cùm teritur nigrum. At in diluendo mixturam purpuræ, cæruleíque mirabilem reddit. Alterum genus est in purpurariis officinis innatans cortinis, & est purpuræ spuma. Qui adulterant, vero Indico stercora columbina, aut cretam Selinusiam, vel

vel anulariam vltrò inficiunt. Probatur carbone; reddit enim quod sincerum est flammam excellentis purpuræ, & dum fumat odorem maris olet. Ob id quidam è scopulis id colligi putant. In medicina Indicum rigores, & impetus sedat. Siccat oris vlcera. Hæc Plinius.

3. *Indici natura Vitruuio.* Vitruuius *lib.* 7. *cap.* 10. præscribens modum conficiendi plura atramentorum genera. Si fæx, inquit, vini arefacta, & cocta in fornace fuerit, & ea contrita cum glutino in opere inducatur, per quàm suauem efficit atramenti colorem, & quo magis parabitur ex generoso vino, non modò atramenti, sed etiam Indici colorem æmulabitur.

4. *Indici natura Dioscoridi.* Dioscorides *lib.* 5. *cap.* 61. Duo, inquit, sunt Indici genera; alterum sponte sua in India nascitur, in arundinibus regionis eius spumæ modo erumpens; alterum quod infectiuum vocant, veluti flos purpuræ, hoc est, æreis cortinis supernatans, quem despumantes infectores siccant. Probatur qui cærulei speciem habet, & cum læuore succosus est. In genere leniter adstringentium, inflammationésque, & tumores erumpentium Indicus lapis est; purgat præterea, & reprimit vlcera.

5. *Indici natura Isidoro.* Isidorus *lib.* 19. *cap.* 17. Indicum, inquit, in Indicis inuenitur calamis, spumæ adhærente limo. Est autem coloris cyanei, mixturam purpuræ, cærulíque mirabilem reddens. Est alterum genus in purpurariis officinis, spuma in æreis cortinis innatans, quam infectores detrahentes siccant. Mox idem scriptor meminit cuiusdam atramenti parati ex siccata fæce generosi vini, quod, inquit, atramentum præbet speciem Indici.

6. *Indicum an sit lapis.* QVÆRES I. Vtrùm Indicum sit lapis? Tractat hanc difficultatem Falloppius *lib.* 5. *cap.* 34. tuetúrque partem negantem, eo ductus argumento, quòd Indicum nec figuram lapidis habeat, neque duritiem, neque effodiatur. Quod si obiicias Dioscoridem, qui *lib.* 5. *cap.* 61. & Indicum vocat lapidem, & capiti præponit eam inscriptionem, *De Indico lapide.* Respondet Falloppius non carere mendo Dioscoridis illam inscriptionem, cùm enim in textu doceat Indicum esse spumam ex arundine concretam, vel purpuræ florem, qua ratione consequens est, vt lapis dici possit. laudo coniecturam Falloppij; sed quid prohibet spumam illam, vbi induruerit esse instar lapidis, proinde & lapidem aliquo modo dici? Limo præsertim illi mixto, vt notat Plinius?

7. *Indicum cur cum metallicis explicetur.* QVÆRES II. cur, cùm Dioscorides proposuerit se in hac parte libri quinti acturum de re metallica, inibi etiam agat de Indico, quod non ex terra effoditur, sed ex plantis ortum ducit? quid arundineæ spumæ cum metallis? Facilis, & vera est Falloppij responsio, inseruisse Dioscoridem in metallica Indicum, consecutione & similitudine quadam huius pigmenti, & medicamenti cum præcedentibus, & subsequentibus cerussa, chrysocolla, armeniaco, cæruleo, ochra, & cinnabari, quæ pigmēta sunt medicis vsibus peridonea. Meritò igitur his medicamentis annumerauit Indicum, quippe quòd sit, si minùs metallicum, at certè medicum pigmentum, quo in genere eum illis conuenit. Simili de causa Matthiolus *lib.* 5. *cap.* 69. obseruat Dioscoridem adiunxisse metallicis pigmentis cinnabarim illam, quæ est succus arboris Libycæ, seu sanguis Draconis in lacryma.

QVÆRES III. qualis sit color Indici? omnes præcitati auctores conueniunt Indicum esse quoddam pigmentum; & quidem sub genere atramenti, vt scribunt Plinius, Vitruuius, Isidorus, & Falloppius, & apud ipsum Galenus 4. *de compositione medicament. cap.* 4. & 7. & Paulus *lib.* 7. Sed contrà, quia atramentum est coloris nigri; id enim quis vel neget, vel in dubium reuocet? atqui Indicum cæruleum, vel cyaneum esse testantur Dioscorides, Isidorus, Falloppius. Vix huic difficultati satis potest fieri, nisi ex doctrina Alberti Magni, qui *lib.* 5. *mineralium, cap.* 3. apertè distinguit atramentum aliud album, aliud rubeum, aliud citrinum, aliud fuscum declinans ad nigredinem, aliud viride. Esto igitur primarium atramenti analogatum sit nigrum, quippe ab atro colore denominatum atramentum; at alias esse eius coloris species dilatiores fatendum est, vt ab atrore, vel nigrore variè desciscentes, ita ad variam colorum faciem deflectentes. Hac philosophia haud dubiè nititur Falloppius dum reponens Indicum sub genere atramenti, natiuo ex spuma arundinum indicarum concreto tribuit colorem purpuræ nigrioris, quem colorem, inquit, vocamus vulgò *pauonazzo.* Indico autem arte facto, vt subiicit varias species, in varios concedit colores; namque aliud, inquit, est valdè cæruleum, vulgò *azurro*, aliud minùs, ita vt quodammodo albicet: & illud quod habet colorem cæruleum, est præstantius apud pictores. In re medica autem siue magis, siue minus cæruleum sit, nihil refert; vtrumque enim æquè bonum est. Hæc Falloppius. 8. *Indici color qualis sit.*

QVÆRES IV. quotuplex sit Indicum, & qua constet materia? Indicum est aliud naturale, aliud factitium, aliud sincerum, aliud adulteratum. Natiui materia, est concreta Indicæ arundinis mixto limo spuma. Artefacti, quod quidem sit legitimum, & sincerum, materia, est purpuræ spuma collecta ex ebullienti purpurarum cruore in cortinis, seu infectorum vasis posito, ad lanarum tincturam. Fucatum, seu adulteratum paratur, dum stercus columbinum, aut creta Selinusia, vel Anularium vero Indico inficitur. Plinius, Isidorus, Dioscorides, & Falloppius, *locis citatis.* Sed circa materiam Indici sinceri artificiarij videtur esse aliquod dissidium inter Plinium, & Dioscoridem; hic enim pro materia huius pigmenti sufficit florem purpureæ, ille spumam purpuræ. Qua in re Matthiolus *lib.* 5. *cap.* 67. reprehendit Plinium, tum quòd ex purpurarum sanguine, quo Regum vestes olim tingebantur, nulla proferatur spuma, tum quòd non rectè assecutus videatur vel verba, vel mentem Dioscoridis, qui scripsit Indicum fieri non ex purpurarum spuma, sed ex purpurea spuma, quæ est veluti flos purpuræ. Benignior erga Plinium fuit Falloppius, qui eum ab vngue Matthioli tueri nitens, rectè aduertit dixisse Plinium, non purpuras facere spumam, sed spumam 9. *Indicum quotuplex sit, & qua constet materia.*

fieri ex purpurarum cruore in cortinis infectorum ebulliente. Quòd si petas, vnde paretur purpurea illa spuma, seu ille purpuræ flos, quam Indici factitij materiam vult esse Dioscorides? respondent Matthiolus, & Falloppius parari ex Isatide herba, quæ & glastum vocatur, vulgò *Guado*, non autem ex humore purpurarum. Id autem probat Falloppius ex eo, quòd vires omnes, quas Dioscorides ascribit Indico, quadrent etiam in Isatidem, seu glastum, nimirum adstringere, cohibere vlcera serpentia, & maligna, tumorésque reprimere, & purgare.

Isatis, seu glasti vires.

10. Qværes V. qualis sit Isatis herba, seu glastum, cuius spuma fit Indicum, & vbi reperiatur? Quibus ea herba viribus polleat ad medendum, paulò antè diximus. Eadem est in vsu ad inficiendas Lunas, & efficit spumam eiusdem coloris, cuius est Indicũ. Hęc multa est in Flaminia, aliisque multis locis. Sæpè quotannis colligitur: mola maceratur; in cumulum coacta Soli exponitur; & macerata formatur in panes; quibus in loco tecto dispositis affuudunt aquam ad maiorem macerationem. Eo modo coaceruata induit colorem nigrum. Isatis sic affecta in cortinis infectoriis ebulliens, efficit coloris cærulei, vulgò azurro, spumam, quæ postea siccata subministrat nobis Indicum, quod nihil aliud est, quàm siccata illius herbæ spuma.

Isatis, seu glastum herba, ex qua fit indicũ, qualis sit, & vbi reperiatur.

11. Est autem Indicum hoc in vsu apud pictores, pro pigmento; apud Medicos autem non est nunc in vsu; quod mirum est, cùm sit medicamentum præstantissimum, ad affectus oris, ad vlcera maligna, & ad alia: nam siccat, & detergit sine mordicatione. Hæc Falloppius *lib. 5. cap.* 34. Plura autem Indici artefacti genera vide *suprà quæst.* 3 *huius sect.* De Isatide verò consule Dioscoridem *lib.* 2. *cap.* 177. *&* 178.

12. De eadem herba Matthiolus *lib.* 2. *cap.* 180. Isatis, inquit, satiua, quam in Hetruria vulgò *Guado* appellamus, tingendis lanis fullonibus, & infectoribus maximè expetitur, quòd lanarum infectus, quibus cum admiscetur, firmet, & nunquam deperdi patiatur. Huiusce maximus habetur prouentus in Vmbria circa Noceram, vbi oppidum est Guadum, ideo appellatum, quòd ibi Isatis frequentissima feratur. Fit ex Isatide cæruleus ille color pictoribus expetitus, quem Indicum vocant.

Isatis satiua, vulgò Guado.

Glastum herba, vbi reperiatur.

13. Hæc Matthiolus *ibi*; *lib.* autem 5. *cap.* 67. Indicus, inquit, color, quo hodie pictores vtuntur, tametsi in seplasiis vbique venalis habeatur; fit tamen in officinis infectoriis ex glasti recremento, & spuma, cùm lanæ glasto ipso inficiuntur. Quod autem sponte nascitur, tanquam spuma germinatione arundinibus exiens, quòd sciam, ad nos non defertur. Falloppius etiam *lib.* 5. *cap.* 34. obseruat Indicum natiuum ex concreta Indicarum arundinum spuma genitum, rarum fuisse apud antiquos, mirum proinde non esse, si & nos ipso prorsus careamus; porrò in eius locum successisse Indicum illud artefactum, de quo hactenus.

14. Qværes VI. an lapis Indicus differat ab Indico pigmento? Aëtius *lib.* 2. *cap.* 30. meminit cuiusdam lapidis Indici, qui licèt videatur similis Indico pigmento; ab eo tamen genere, & natura discrepat, teste Falloppio *lib.* 5. *cap.* 34.

Indicus lapis an differat ab Indico pigmento.

Sectio V.

De Cæruleo, lapide Lazulo, Cyaneo, Azurro vltramarino, lapide Armenio, Nestoriano, & Cilono.

Agunt de his coloribus Theophrastus *lib. de lapidibus.* Dioscorides *lib.* 5. *cap.* 60. *& ibi* Matthiolus *cap.* 66. Plinius *lib.* 33. *cap.* 12. *&* 13. *& lib.* 35. *cap.* 6. Brasauolus *in examine metallorum, pag.* 428. *&* 429. Falloppius *lib.* 5. *fossilium, cap.* 33. Cardanus *lib.* 5. *de subtilitate, sub finem*, & Agricola *lib.* 3. *de nat. fossilium, pag.* 217. *&* 218. & aliis locis *infrà* citandis. 1.

Qvæstio autem I. de re proposita, petit quot, & quæ sint huius pigmenti nomina? Quattuor reperio inditas illi nuncupationes, nempè lapidem Lazulum, ab Arabibus; Cyaneum, à Græcis; cæruleum, à Latinis. Vulgò Azurrum vltramarinum. Matthiolus, Brasauolus, & Falloppius. Videtur autem hic color vocari vltramarinus, quòd vel sit magis intensus, quàm color aquæ marinæ, quod placet Brasauolo; vel ex locis vltra mare, vt ex Cypro deferatur, quod magis arridet Falloppio. 2.

Cærulei nomina quot.

Qvæstio II. est vtrùm cæruleum sit lapis, vel arena? Plinius *lib.* 33. *cap.* 13. dicit esse arenam. Matthiolus esse lapidem. Dioscorides ait plurimum huius coloris ex littorali arena parari, quæ in cauernis speluncarum modo in mari factis inuenitur; illam autem arenam præ cæteris eligendam, quæ sit crassissima. Agricola *lib.* 3. *fossilium, pag.* 217. Cæruleum, inquit, fossile æquè ac chrysocolla in venis, venulisque ortum, aut per se reperitur sabulo, arenæve duræ simile; aut abraditur à materia metallica, plerumque similius arenæ. Sed enim hi scriptores videntur posse conciliari, si dicamus vel esse plura cærulei genera, vt verè sunt, vel cæruleum esse lapidem ex arenis compactum. 3.

Cæruleum an sit lapis.

Qvæstio III. Quotuplex sit cæruleum, & quibus in locis reperiatur? Respondeo esse multiplex, vt patebit ex sequẽtibus diuisionibus. 4.

Cæruleũ quotuplex sit, & vbi reperiatur.

Prima est Brasauoli distinguentis cæruleum, penes antiquos, in perfectius, & imperfectius; iuxta recentiores, quod eodem recidit, in marem, & fœminam.

Cæruleum aliud mas, aliud fœmina.

Altera est, cæruleum aliud esse natiuum, aliud factitium, seu artificiarium. Theophrastus, & Agricola *lib.* 3. *fossilium*, *pag.* 217. De natiuo loquens Dioscorides; Nascitur, inquit, in Cypro cæruleum in ærariis fodinis. De eodem Plinius *lib.* 33. *cap.* 12. In argenti, inquit, & auri metallis nascitur cæruleum pigmentum. Agricola etiam *proximè* citatus ait cæruleum fossile, siue naturale in venis, venulisque ortum, aut per se reperiri sabulo, arenæve duræ simile; aut abradi à materia metallica, plerumque similius arenæ; addit quoque hoc pigmentum reperiri non modò in ærariis venis, sed in argentariis etiam, & aurariis. De factitio *infrà* disseremus.

Cæruleum aliud natiuũ, alium factitium.

Tertia cærulei partitio petitur ex varietate regionum. De qua re Theophrastus, Sunt, inquit, tria eius genera. Primum Ægyptium; Scyticum alterum; tertium Cyprium. Optimum Ægyptium 5.

Cæruleũ Ægyptium, Scyticum, Cyprium.

Ægyptium ad lomenta mera; Scythicum ad dilutiora. Plinius *lib.33.cap.vlt.* Cæruleum, inquit, arena est. Huius genera tria fuere antiquitus. Ægyptium, quod maximè probatur. Scythicum, hoc diluitur facilè. Præfertur huic etiamnum Cyprium. Accessit his Puteolanum, & Hispaniense, arena ibi confici cœpta. Ex cæruleo fit quod vocatur lomentum; perficitur id lauando, terendóve, & hoc est cæruleo candidius. Hæc Plinius. Ex quibus colligitur, lomentum esse quoddam pigmentum, quod ex cæruleo perficitur, éstque ipso candidius. Sed de hac diuisione audiamus etiam Agricolam, qui loco *proximè* adducto, Græcis, inquit, tria fuerunt cærulei genera in vsu, nationibus distincta; duo natiua, Scythicum, & Cyprium; vnum factitium, Ægyptium scilicet. Romanis eadem; & ex natiuis præterea Hispaniense, ex factitiis Puteolanum; fuit etiam Carthaginiensibus suum natiuum; quod ex metallis insulæ Damonesi erutum esse tradunt. hodie natiuum in Germaniæ, Daciæ, Norici, Rhætiæ colligitur metallis, sed raró, quòd magis in vsu sit factitium: attamen non parum in altissima Suditorum montium parte, quam falsò piniferum montem appellant; & in Boëmis Persibranæ, & in Lygiis ad Goldebergum. Agricola.

Caruleũ Puteolanum, & Hispanum.

Lomentum quid sit.

6.

Caruleum Carthaginiense.

7. *Caruleũ sincerum, & adulteratum.*

Quarta diuisio distinguit cæruleum in sincerum, seu legitimum, de quo hactenus; & fucatum, quod bifariam adulteratur; nempe aut Indico in aqua resoluto, & in cretam tritam infuso; aut viola arida decocta in aqua, succóque per linteum expresso in Eretriam cretam, vt benè docent Plinius *lib.33.cap.vlt.* & Agricola *lib.3.fossil. pag.217.* Cærulei autem sinceri experimentum est, vt in carbone flagret. Plinius *ibidem.*

8. *Carulei fodinæ quæ sint.*

QVÆSTIO IV. est, è quibus fodinis eruatur cæruleum? Solutio patet ex secunda huius coloris diuisione, allata *in præcedenti quæstione*; quibus adde testimonium Theophrasti asserentis id pigmenti inueniri in fodinis ærariis, rarissimè tamen.

9. *Carulei materia & ortus.*

QVÆSTIO V. quomodo & vnde fiat cæruleum? In metallis gigni videtur cæruleum, cùm salsus, & acidus humor corroserit metallicam materiam. Ad cuius generationis experientiam natura nos excitauit; didicimúsque conficere cæruleum. Ita Agricola *lib.3. de ortu, & causis subterraneorum, in fine.* Idem *lib.9.fossilium, pag.347.* Extra fornaces, inquit, metallica conficiuntur ex metallis, vel aceto maceratis, & comminutis, vt ærugo, cæruleum, cerussa; vel adustis, vt ochra plumbaria, & minium secundarium. Idem *lib.1. de ortu, & causis subterraneorum, pag.13.* Color, inquit, qui gignitur ex erosione metallorum, vel materiæ metallicæ, cæruleus; aut ex eorum contagione viridis; non assimilatur colori, neque rei corrodentis, vel tangentis; neque corrosæ, vel tactæ; sed ex ipsarum permistione fit talis.

10. *Caruleũ quomodo conficiatur.*

QVÆSTIO VI. quomodo conficiatur cæruleum? Multis paratur modis hoc pigmentum, sed præstantissimum fit hoc modo. In vasculum quernum infundunt libras tres acerrimi aceti, in quo factitij salis ammoniaci, in puluerem triti, quadrans fuerit dissolutus; atque in vasculi medio bacillum stabiliunt; deque eo laminas argenteas rimulis plenas suspendunt, vt modò non attingant acetum; rimulas autem priùs argento viuo oblinunt; deinde vasculum operculo obturant, vt expirare non possit; sicque obturatum obruunt fimo, aut in fossam locatum in terra. Post viginti dies vasculum aperientes, id quo laminæ veluti situ squalent, deradunt; ac vasculum iterum, atque iterum fimo, terráve obruunt, vicissimque deradunt, vsque dum laminæ deficiant; tum nouas de bacillo suspendunt; quæ vbi etiam ipsæ fuerint vi aceti consumptæ, id quod collectum est in catinum, intus spuma argenti obductum, iniiciunt, subiectisque carbonibus ardentibus, paululum vrunt; mox ablatum, & refrigeratum, lauant aqua pura. Postquam verò omne subsederit, aquam effundentes, Soli exponunt, vt siccetur, faciúntque hoc modo cæruleum præstantissimum. Alij parcentes impensis in argenti laminas faciendis, cæruleum ex argenti viui partibus tribus, sulphuris partibus duabus, factitij salis ammoniaci parte vna conficiunt hoc modo. Sulphur in puluerem tritum, liquefaciunt in catino, spuma argenti obducto; mox adiicientes salem ammoniacum, item in puluerem tritum, & argentum, omnia bacillo agitant, donec commisceantur: deinde mixturam refrigeratam terunt in puluerem, & iniiciunt in vitrum, quod vndique luto chymistarum, duos digitos crasso, vestiunt; sic tamen vt eius os parumper pateat. Postquam verò lutum exsiccatum fuerit, tum vitrum imponunt in tripodem ferreum, foramen ferrea lamina tegunt, puluerem mixturæ lento ex carbonibus igne coquunt. Vbi laminam, quam interdum auferunt, & reponunt, ampliùs madidam inferiùs non esse conspexerint, etiam foramen luto chymistarum obturant; vehementioréque igne ad horæ spatium coquunt. deinde iterum vehementiore vsque dum fumum cæruleum exhalarit; tum in vitri refrigerati fundo residet cæruleum. Duos hos conficiendi cærulei modos præscribit Agricola *lib.9.de nat.fossilium, pag.355.* Alterum ex illis priori loco explicatum docet etiam Cardanus *lib.5.de subtilitate*, addens fimum illum, quo tegenda est materia cærulei gignendi, debere esse equinum. Id Cardanus *sub finem illius lib.*

Carulei conficiendi prior modus.

11. *Carulei conficiendi posterior modus.*

QVÆSTIO VII. qualis sit color cærulei, & quæ illius laus, præstantiave? Aiunt qui pigmenta terunt, cæruleum quattuor ex se colores facere, primum ex tenuissimis partibus candidissimum; secundum ex crassissimis nigerrimum. Theophrastus *vbi suprà.* De Scythico cæruleo loquens Plinius *lib.23. cap.vlt.* Hoc, inquit, diluitur facilè; cúmque teritur, in quattuor colores mutatur, candidiorem, nigrioremve, crassiorem, tenuioremve.

12. *Carulei color quis.*

Ad laudem huius pigmenti illud maximè facit, quod notat Theophrastus *lib. de lapidibus*, qui Regum Annales scribunt, hoc etiam tradidisse, quis primus ex Regibus cæruleum factitium natiui imitatione confecerit. Ad hæc tum aliunde, tum è Phœnicia munera pro tributo mitti solita cærulei tum viui, tum ignem passi.

13. *Carulei laus.*

14. *Cærulei pretium.* Quòd si ex pretio res æstimantur, legatur Falloppius, qui *lib. 5. fossilium, cap. 33.* aduertit centum aureis venire vnam cærulei vnciam; porrò tam caro vendi pretio, tum propter difficiliorem, & longam admodum eius pigmenti præparationem; tum quòd color ille non solùm sit venustissimus, & pulcherrimus, sed etiam igni, fumóque resistat; ita vt pictura hoc efformata colore, non solùm fumo haud inficiatur, sed etiam coloratior, pulchriórve reddatur.

15. *Cæruleũ perfectissimum quod.* QVÆSTIO VIII. quódnam sit cæruleum perfectissimum? Respondeo illud, quod habet maculas aureas admixtas, nec facilè frangitur, nec habet admixtum lapidem alterius generis, & dicitur Azurrum vltramarinum. Matthiolus, & Brasauolus. Addit Matthiolus cæruleum præstantissimum, scilicet Azurrum vltramarinum fodi solùm ex auri mineris, in regionibus orientalibus.

16. *Cærulei vires, & vsus.* QVÆSTIO IX. petit proprietates, vsúsve, vel vires cærulei. Dioscorides *lib. 5. cap. 60.* ait inesse cæruleo vim reprimendi, leniter exedendi, exulcerandi, & crustas ignis modo inducendi. Agricola *lib. 3. de natura fossil. pag. 217.* Differt, inquit, cæruleum à cæruleo, quòd alterum altero multò nigrius sit, vel candidius. Sapor verò ei est mistus, nempe acris, & qui parum astringit. Pictores tam natiuo, quàm factitio vtuntur: Medici natiuo tantùm, eligúntque, quod saturo est colore; digerit verò, & carnes minuit excrescentes.

17. *Lapis Lazulus est materia cærulei. Lazulus est materia Azurri vltramontani.* QVÆSTIO X. quid notandum sit de lapide Lazuli? Nonnulla occurrunt ex iis, quæ scripsit Falloppius *lib. 5. cap. 33.*

Primum, Cæruleum, vulgò Azurrum vltramarinum, fieri ex lapide Lazuli, qui colore est cæruleo, micátque quibusdam scintillis, veluti stellis, inter lapides proinde stellatos recensetur à Mesue.

18. Deinde scintillantes illas stellas aliquando esse ex marmore albo; interdum ex lapide pyritide, qui & Marchesira vocatur; nonnunquam ex auro; prout lapis Lazulus oritur in metallo vel marmoreo, vel aureo, vel pyritico; lapidem autem illum, qui stellantibus fulget micis, liquet esse habendum inter pretiosos.

19. *Azurri vltramontani materia. Lazulus vrsæ minoris imago.* Ad hæc Azurrum vltramarinum non fieri ex eo Lazuli lapide, qui aureis micat stellis, sed ex eo, qui marmoreis, vel pyriticis fulget micis. Hîc testatur Falloppius se aliquando vidisse pretiosum Lazulum, in quo septem veluti stellæ radiabant conspicuæ, eo ordine dispositæ, quo sunt in cœlo illæ septem, quæ vrsam minorem, siue cynosuram conformant; ita vt à summo opifice factæ esse viderentur.

20. Postremò obseruat hic scriptor aureas scintillas ab aliis eo dignosci indicio, quòd Lazulo stellato in ignem coniecto, móxque refrigerato, aureæ illæ scintillæ pulchriores euadant, ardentiúsque fulgeant, quòd aliis non accidit; illud etiam adiicit, lapidem hunc haberi apud nos; secus illum, qui colligitur ex ea arena, vt ait Dioscorides *lib. 5. cap. 60.*

21. *Cæruleum, & Armeniũ in quo conueniant, & differant.* QVÆSTIO XI. in quo conueniant, differántque cæruleum, & Armenium? Cærulei natura, virésque satis ex dictis patent. De Armenio Plinius *lib. 35. cap. 6.* Armenia, inquit, mittit, quod eius nomine appellatur. Lapis est hic quoque chrysocollæ modo infectus. Optimúmque est, quod maximè viride est, communicato colore cum cæruleo. Inuenta per Hispanias arena est, similem curam recipiens. Distat à cæruleo candore modico, qui teneriorem hunc efficit colorem. Vsum in medicina ad pilos tantùm alendos habet, maximéque in palpebris. Hæc Plinius.

Dioscorides *lib. 5. cap. 59.* scribit probari Armenium lapidem, in quo læuor, & cæruleus color aliquis est: qui æqualiter communicato sibi eo colore splendet. Non calculosus, inquit, & friabilis est. Præstat eadem, quæ chrysocolla, viribus tamen ea infirmior. In genere eorum est, quæ in medicina alendis tantùm palpebrarum pilis vsum habent. 22. *Armenij lapidis vires.*

Tanta porrò est inter Armenium, & cæruleum similitudo, vt, teste Falloppio *lib. 5. cap. 33.* Arabes egerint de vtroque simul, & sub eodem nomine Lazuli lapidis, vtrumque complexi fuerint; quoniam eadem est vtriusque materia, & solùm differunt penes magis, & minus in coctione; iuxta colorem etiam est aliquid discriminis, quod color cærulei, metallici medicamenti, ex cæruleo albicet; at verò armenium virescat in cæruleum. Falloppius *ibi.* 23.

Hactenus de Armenio, ex Plinio, Dioscoride, & Falloppio, prænotatis subscribit Agricola *lib. 3. de natura fossilium, pag. 217. & 218.* iísque ea, quæ sequuntur, adiicit. 24.

Primò Armenium vocari, ab aliis Armenium colorem, ab aliis opandica, à Galeno, & Medicis eum secutis Armeniacum; ita illud vocat Galenus *lib. 9. simplic. medic.* vbi de Armeniacô. Deinde, Armenium, & cæruleum, licèt in eo conueniant, quod ex Plinio, Dioscoride, & Falloppio diximus, differre tamen loco, in quo gignuntur, sapore, & viribus. Illud enim ex Armenia, vt indicat nomen, affertur, cùm cæruleum multis in locis soleat inueniri. Sapor verò quanquam ei etiam, vt cæruleo mixtus, tamen & parum acre est, & minimum astringit; cùm cæruleum huic ipsi comparatum, sit multum acre, & plus astringat; in medicina autem abstergit; quocirca miscetur cum ophthalmicis, & tritum in puluerem tenuissimum, palpebrísque inspersum, earum pilos auget; potum verò purgat atram bilem, quod tradunt Græci iuniores, & Mauri. *Armenij nomina.* *Armenij, & cærulei sapor.* *Armenij vires.*

Præterea ait Medicos eligere Armenium, in quo læuor, quod cæruleum, quod non calculosum, quod facilè teri possit.

Denique cæruleum illud, quod est candidius, in Armenij locum substitui posse per fraudem; quin etiam Armenium optimum, maximè viride, communicato colore cum cæruleo, iterum per fraudem in eius locum substitui posse, id quod, inquit, Agricola, in nostris fodinis reperitur, assimili colore præditum, quo pictores vtuntur; quare mirum non esse inuentam per Hispanias arenam, ex qua color fieret Armenio similis. De Armenio vide plura *sect. 16. huius cap.* 25.

QVÆSTIO XII. quid sit Nestorianum, quid item Puteolanum, & Cilonum? Respondeo hæc esse quædam pigmenti cærulei genera; quorum Nestorianum, ita ab auctore appellatum, sit 26. *Nestoriano quid. Puteolanum quid.*

Cilonũ quid. fit ex leuissima parte cærulei Ægyptij. Cilonum verò, seu Cœlon videtur esse idem cum Puteolano, quod & ipsum est quoddam cærulei genus, Plinius *lib.*33. *cap.*13. Porrò de cæruleo Ægyptio, & Puteolano, vide plura *quæst.*3. *huius sect.* Puteolani autem nomine plura alia significantur, vt diximus *suprà cap.*2. *huius lib. sect.* 13.

SECTIO VI.

De Chrysocolla, & Borace.

1. *Chrysocollæ color esse floridus.* PLures esse floridos colores, quos Dominus pingenti præstet, iterum atque iterum diximus: florido hoc pigmentorum honore Chrysocollam dignatur sagax ille naturæ rimator, Plinius *lib.* 35. *cap.* 6. Ne autem laboremus in æquiuoco (Philosophorum Scylla hæc est, & Charybdis,) ex synonyma hac Chrysocollæ voce, tria distinguimus; *Chrysocollæ nomine æquiuoca tria significantur.* primùm, gemmam quandam, de qua Plinius *lib.* 37. *cap.* 10. Amphitane, *Chrysocolla gemma quæ.* inquit, alio nomine Chrysocolla, in ea Indiæ parte, vbi formicæ eruunt aurum, inuenitur auro similis, quadrata figura; affirmatúrque natura eius, quæ magnetis, nisi quòd trahere quoque aurum traditur. 2. *Chrysocolla, quæ santerna quid sit.* Deinde gluten quoddam, ex Cypria ærugine, & pueri impubis vrina, compactum, addito nitro, ad ferruminandum aurum peridoneum, quod Græcis Chrysocollam, Latinis dici santernam obseruat Plinius *lib.*33. *cap.*5. Agricola *lib.*3. *de natura fossilium, pag.* 216. & Falloppius *lib.*5. *fossilium, cap.*31. Quam santernam, seu chrysocollam numerari inter species æruginis à Dioscoride *lib.*5. *cap.*47. vbi agit de rasili, & vermiculari ærugine, aduertunt præcitati Agricola, & Falloppius. *Chrysocolla metallica quæ.* Tertiò, metallicam quandam saniem, seu corruptam, & putrefactam metalli venam, vel iuxta aurum positam, vel per auri venas defluentem. Plinius *lib.*33. *cap.*5. Isidor. *lib.*19. *cap.*17. & alij.

3. *Chrysocollæ etymon.* Hinc statim constat chrysocollæ etymon trahi ex auro quod Græcè dicitur χρυσὸς, quòd nimirum ea vel auro similis sit, aurúmque trahat; vel vsui sit ferruminando auro: vel per venam auri defluat, crassescátque in aurariis. Quare Plinius *prœmio lib.*35. Eruitur, inquit, aurum, & chrysocolla iuxtà, vt pretiosior videatur, nomen ex auro custodiens. Et Isidorus *proximè* cit. Chrysocolla, inquit, colore prasino est dicta, quòd vena eius aurum habere tradatur. Galenus etiam *lib.*10. *simplicium medicament.* vbi de vrina humana, & Agricola *lib.* 3. *de nat. fossilium, pag.* 208. & 215. fatentur id nominis chrysocollæ inditum, quòd conglutinet aurum cum auro; addit Agricola *pag.*215. Chrysocollæ nomen primò à Græcis fuisse impositum factitiæ, qua aurum cum auro conglutinatur; atque inde in natiuam, & alterius generis factitiam deriuatum, propter quandam coloris similitudinem, quæ his solet esse cum illa.

4. *Chrysocolla cur ab auro, non ab argento denominetur.* Verùm cùm chrysocolla ferruminet non solùm aurum auro, sed etiam argentum argento, teste Agricola *lib.*3. *fossilium, pag.* 208. cur potiùs chrysocolla appellatur, quàm argyrocolla? an res à potiori denominantur? Magna omnino res est, aurum, quando ab eo & ipsa fossilia denominari certant. An verò rectè chrysocolla à plerisque vocetur Borax, vltima huius sectionis quæstione examinabimus.

Ex triplici autem, quam attulimus, chrysocollæ acceptione; prima, quæ ad gemmas pertinet, 5. in sequentem librum reiecta, duas postremas, santernam scilicet, & metallicam persequemur impræsentiarum. Sit autem in hoc sensu.

QVÆSTIO I. quotuplex sit chrysocolla? 6. *Chrysocolla quotuplex sit.* Duplicem illam esse, natiuam vnam, alteram factitiam asserit communis Philosophorum opinio Plinij *lib.*33. *cap.* 5. Matthioli *in lib.*5. *Dioscoridis, cap.* 64. Agricolæ *lib.* 3. *fossilium, pag.* 215. Palloppij *lib.*5. *fossilium, cap.*31. & aliorum. Prior dicitur metallica, posterior santerna, vt patet ex dictis.

QVÆSTIO II. quid sit chrysocolla natiua, 7. quæ illius materia, quis ortus, quis color, & vsus; demum quotuplex illa sit?

Dico primò chrysocolla est putris æruginis 8. *Chrysocolla natiua quid.* humor, per auri venam defluens, móxque stagnans, & crassescens. Est hæc assertio ex Philosophorum placitis comprobanda.

Plinius *lib.*33. *cap.*5. Chrysocolla, inquit, hu- *Chrysocolla natiua quid Plinio.* mor est in puteis, per venam auri defluens crassescente limo rigoribus hybernis, vtque in duritiam pumicis. Laudatiorem eandem in ærariis metallis, & proximam in argentariis fieri compertum est; inuenitur & in plumbariis.

Vatablus *cap.*6. *paraphraseos in lib.*3. *Aristotelis* *Chrysocolla natiua quid Vatablo.* *Meteoror. de ortu fossilium.* Chrysocolla, inquit, in metallicis venis crasso humore coacto, ac in duriciem pumicis rigente, gignitur, éstque vt vena putris.

Theophrastus *lib. de lapidibus*, ait chrysocol- 9. *Chrysocolla natiua quid Theophrasto, Isidoro, & alijs.* lam reperiri in fodinis ærariis. Eandem fodi ex metallis æris scribit Isidorus *lib.*19. *cap.*17. Hanc etiam perfici in mineris non solùm auri, sed etiam argenti, æris, & plumbi, præter Plinium iam allegatum asserunt Matthiolus *lib.*5. *cap.*64. & Brasauolus *in examine terrarum, pag.*482. quibus subscribunt Agricola *lib.* 3. *fossilium, pag.* 216. & Falloppius *lib.*5. *fossilium, cap.*31.

Agricola *lib.*1. *de ortu, & causis subterraneorum,* 10. *Chrysocolla natiua quid Agricolæ.* *pag.*9. Cùm humor, inquit, conclusus circumstetit metallicam materiam, in primis autem ærariam, eámque corrosit, ea ratione fit succus, ex quo gignitur chrysocolla. Idem *lib.*3. *de ortu, & causis subterraneorum, pag.*45. Chrysocolla, inquit, in venis gignitur, cùm materia metallica imbuitur aquis, rursúsque siccatur; cuius indicia ostendit labrum, aliúdve vas æneum, quod est in balneo; id enim, si diu, ac multùm aqua madidum manserit, pòst arescens efflorescit viriditate; quòd si succus, vehementer acidus, conclusus circumsteterit æris materiam, ipsam erodens, æruginem efficit. Idem *lib.*3. *de natura fossilium, pag.*215. Chrysocolla, inquit, quam natura gignit in venulis, & venis, aut reperitur per se plerumque arenæ similis, aut materiæ metallicæ adhæret, atque hinc abrasa similitudinem gerit eiusdem arenæ, quæ tamen interdum ita modicè aspersa est chrysocolla, vt nulla, vel admodum exigua abradi possit; aut cum aquæ iam dictas species lambunt, pulueri similior subsidit.

Dico secundò venas, in quibus gignitur chry- 11. *Chrysocollæ vena, seu fodina quæ.* socolla, esse vel ærarias, vel aurarias, vel argentarias,

tarias, vel plumbarias. Patet ex dictis. Primatum tamen in ea generatione obtinent ærariæ, vt non obscurè indicant Theophrastus, & Isidorus *locis citatis*. Idem clarissimè adstruunt Falloppius *lib.5.cap.*31.& Agricola *lib.3.de natura fossilium,pag.*216.

12. *Chrysocolla natiua metallica materia tam remota, quàm proxima.* Dico tertiò chrysocolla natiua metallica, ex ære tantùm fit; quo circa si in argentariis, aurariis,& plumbariis oriatur, nec solùm in ærariis, eorum venas certum est esse cum ære permixtas. Ita Agricola *proximè* cit. Hinc fit vt chrysocolla sit indicium æris,vt docet idem scriptor *lib.5. de re metallica,pag.*78.addit tamen eam esse commune indicium tam auri,quàm æris. Falloppius etiam *lib.5. cap.* 31. scribit manifestissimum esse, materiam chrysocollæ esse æs; neque obstare, quòd ea quoque gignatur in aurariis, argentariis,& plumbariis, quippe cùm illis aliis metallis,in quibus reperitur chrysocolla, soleat reperiri aliqua æris portio; eam ergo esse chrysocollæ materiam. Sed contrà,quia chrysocolla solet aurum in se continere; illius ergo materia, præter æs,erit etiam aurum.Antecedens est Agricolæ *lib.5.de re metallica, pag.*76. consequentia verò per se est clara. Respondeo chrysocollam simpliciter, & necessariò constitui ex ære; ex auro autem secundùm quid,& contingenter;ideóque illius materiam absolutè dici æs, non aurum. Verùm, cùm materia alia sit remota, alia propinqua; cùm diximus chrysocollæ materiam esse æs, id cape de remota; nam propinqua, ipsa est ærugo putris,modo superiùs explicato.

13. *Chrysocolla natiua color.* Dico quartò quod spectat ad chrysocollæ natiuæ colorem,Dioscorides *lib.5. cap.*58. ait optimam ex Armenia afferti, colore vsque ad satietatem virente. Plinius *lib.*33. *cap.* 5. scribit illam esse laudatissimam, quæ colorem herbæ segetis lætè virentis,quàm simillimè reddat; qua occasione obseruat Neronem Imperatorem quibusdam spectaculis iussisse arenam Circi chrysocolla sterni, cùm ipse concolori panno aurigaturus esset.Isidoro *lib.*19. *cap.*17. color chrysocollæ est ptasinus,idest, poraceus. Idem sentit Falloppius *lib. 5. cap.* 31. aduertit tamen id esse intelligendum de foliis porri, non de caule, quòd color chrysocollæ sit viridis in cæruleum,ideóque saturatior virore foliorum porri. Matthiolus, & Brasauolus præcitati putant chrysocollam vendicare sibi varium colorem, pro metallorum, in quibus foditur,ratione; atque hoc pacto, quæ saturato colore viret,in ærariis tantùm metallis fodi; qui nigricat,in plumbeis; quæ albicat, in argenteis; & quæ pallescit, in aureis. Agricola *lib.3.de natur.fossilium,pag.*216.Color,inquit c m omni natiuæ sit viridis; tamen eo multùm differt; etenim alia viret ad satietatem, quæ cùm adhuc materiæ metallicæ adhærescit;ad smaragdi viriditatem videtur accedere, quam longè optimam esse censent: alia habet viriditatem multùm dilutam,quam vilissimam;alia mediam, quæ tenet medium locum.

14. *Chrysocolla vires & vsus.* Dico quintò inter chrysocollæ vires,vsus, & affectiones recensenda esse,quæ sequuntur.

Chrysocolla vires ex Plinio.

Ex Plinio lib.33.cap.5.

1. Purgat vulnera cum cera, & oleo. Eadem per se arida siccat, & contrahit.

2. Datur & in angina,orthopnœáve,miscenda cum melle. concitat vomitiones.

3. Miscetur & collyriis ad cicatrices oculorum; ac viridibus emplastris, ad dolores mitigandos,& cicatrices trahendas.

Ex Dioscoride lib.5.cap.58.

Chrysocolla vires ex Dioscoride.

1. Vlcera extergit, carnium excrescentias reprimit,repurgat,adstringit,calefacit.

2. Leniter cum erosione aliqua exest.Vomitiones ciet,& in genere lethalium est.

Ex Agricola.

Chrysocolla vires ex Agricola.

1. Aquæ infectæ cæruleo, ærugine, chrysocolla, si potentur, vomitiones mouent. *lib. 2. de natura eorum, quæ effluunt ex terra, pag.* 108.Idem *lib.1.de natura fossilium, pag.*117.Chrysocolla,inquit, mouet vomitiones, modica pota; intersicit multa.

2. Aurifices chrysocollam ad auri scobem, cùm ex ipsa conflare volunt massam, addunt, vt citiùs igne liquescat. *lib.3. de natura fossilium, pag.*208.

3. Omni chrysocolla pictores vtuntur; aurifices verò ea sola qua aurum cum auro, aut argentum cum argento ferruminatur. Medici eadem, fossilíque: ac quidem vtraque digerit, & exsiccat; & cùm carnes liquefaciat, non tamen vehementer mordet; iccirco aptissima vlceribus, quæ curationi contumaciter resistunt; atque factitia quantò magis exsiccat, minus verò mordet, quàm natiua, tantò magis tenues habet partes; quòd si vsta fuerit, multò tenuior fit, sicut res aliæ fossiles. *pag.* 217. *eiusdem lib.*

4. Chrysocolla adeò gaudet cæruleo,vt hi duo succi concreti frequentissimè simul nati vni, eidémque glebæ metallicæ adhæreant; videatúrque alter, propè appositus, alterum inclusum sepire,atque complecti; & modò plus cærulei concreuisse, modò chrysocollæ plus. idem *ibid.* *Chrysocolla, & cærulei societas.*

Dico sextò naturalem chrysocollam duplicem fuisse apud antiquos; vnam quæ prædita erat colore impensè viridi; alteram colore luteo: illa in vsu erat ad pingendum; hæc verò apud Medicos; sed nunc non est in vsu, quòd eius vice vtamur ærugine æris. Lutea porrò & ipsa parabatur à pictoribus, ita vt acquireret viridem colorem; nam tundebatur, cribrabatúrque,& macerabatur aceto, vt magis attenuaretur,deinde siccabatur, & rursus tundebatur, lauabatúrque; tum admiscebant scissile alumen, atque succum illius herbæ, quam luteam appellat Plinius *lib.* 33. *cap.* 5. Hæc de natiuæ chrysocollæ diuisione Falloppius *lib.5.fossilium, cap.*31. addens herbam illam à Plinio vocatam luteam, ipsum esse glastum; adiicit insuper chrysocollam porraceam in maximo olim pretio fuisse apud pictores, nunc verò obsoleuisse; quippe in eius locum irrepsisse Azurrium, seu Lazurrium vltramarinum. 15. *Chrysocolla natiua quotuplex.* *Chrysocolla porracea quæ.*

16. *Chrysocolla vbi reperiatur.* QVÆSTIO III. quibus in locis reperiatur chrysocolla, & quæ maximè aliis antecellat? Dioscori

Chrysocolla optima quæ.

Dioscorides *lib.5.cap.58.* Bonitate, inquit, omnes alias antecedit, quæ ex Armenia affertur chrysocolla, colore vsque ad satietatem virente. Secundæ bonitatis est, quæ ex Macedonia; postremæ, quæ ex Cypro. Anteferenda in vniuerso hoc genere est, quæ pura est. Reprobanda è diuerso, quæ terra, & calculis plena est. Plinius *lib.33.c.5.* Laudatissima, inquit, est in Armenia. Secunda in Macedonia. Largissima in Hispania. Summa commendationis est, vt colorem herbæ segetis lætè virentis, quàm simillimè reddat. Laudatior est in ærariis metallis, proxima in argentariis, vilior in aurariis. Agricola *lib.3 fossilium, pag.216.* Reperitur, inquit, chrysocolla multis in locis, in Hispania, & quidem largissima; in Germania, non multa; in Dacia Neusolæ copiosa. In Macedonia, in Cypro, in Armenia, in Carthaginiensium insula Damoneso; sed allata ex Armenia, quæ ad satietatem colorem prasij imitatur, omnibus præfertur; secundas verò tribuunt Macedonicæ.

17. *Chrysocolla factitia quotuplex.*

QVÆSTIO IV. quotuplex sit factitia chrysocolla? Duplex mihi ea innotuit. Prior fit ex dura natiua, tingitúrque lutea herba; ob id herbacea dicta; atque ea laudatissima est, natiuáque pretiosior; eius conficiendæ ratio hæc esto. Natura illi est, quæ lino, lanæve ad succum bibendum; tunditur in pila, deinde tenui cribro secernitur, postea molitur, ac deinde tenuis sic cribratur; quicquid non transmeat, repetitur in pila, deinde molitur; puluis semper in catinos digeritur; & ex aceto maceratur, vt omnis duritia soluatur, ac rursus tunditur; dein lauatur in conchis, siccatúrque; tunc tingitur alumine schisto, & herba supradicta, pingitúrque antequam pingat. Refert quàm bibula, docilísque sit; nam nisi rapuit colorem, adduntur & scythanum, atqui turbystum; ita vocant medicamenta sorbere cogentia; cùm tinxere pictores, orobitin vocant, eiúsque duo genera faciunt; luteam quæ seruatur in lomenta, & liquidam globulis sudore resolutis. Hæc vtraque genera in Cypro fiunt. Sic Plinius *lib.33.cap.5.* Agricola *lib.3.de natura fossilium, pag.215.* Matthiolus *in lib.5.* Dioscoridis *cap.64.* Lutea autem illa herba est glastum Falloppio *lib.5 fossilium, cap.31.*

Chrysocolla factitia prima species explicatur.

18. *Chrysocolla factitia secunda species, id est, santerna explicatur.*

Posterior chrysocolla factitia, cuius potissima vis est, ferruminare aurum, & argentum, dicitur santerna, vt patet ex dictis ad initium huius sectionis. Eius porrò materia, & ortus explicandus est ex sequentibus Philosophis. Dioscorides *lib.2.cap.73.* vbi de animalium vrinis. Conficitur, inquit, Cyprio ære, & vrina accommodatum auro gluten. & *lib. 5. cap. 47.* vbi de vermiculari ærugine, Est, inquit, præter hanc etiam ærugo alia, quæ ab inducentibus aurum operibus suis in mortario, pistillóque ex Cyprio ære, & pueri vrina fit, qua aurum inducunt. Galenus *lib.10. simplicium medicament.* vbi de vrina humana. Medicamentum, inquit, quod ex vrina pueri conficitur, quod quidam vocant chrysocollam, quia eo ad auri glutinationem vtuntur, ad vlcera difficilia sanatu optimum esse assero; fit autem hoc modo; confecto mortario ex ære rubro, habente pistillum eiusdem materiæ, in quod meiente puero pistillum circumages identidem, vt non tantùm à mortario quid deradat, sed etiam à se se nonnihil deterat; id quod pluribus deinceps diebus peragitur, donec vrina crassitudinem assequatur mellis. Faciendum verò id in sole; nam faciliùs in aëre eiusmodi à mortario quid deteritur. Aut si sol absit, calidas esse ædes saltem conuenit. Hoc medicamento mixto iis, quæ curandis vlceribus rebellibus sunt idonea, vtimur ceu optimo. Hæc Galenus. De eadem Plinius *lib.33.cap.5.* Chrysocollam, inquit, & aurifices sibi vendicant agglutinando auro, & inde omnes appellatam similiter vtentes dicunt. Temperatur autem ea Cypria ærugine, & pueri impubis vrina, addito nitro. Teritur Cyprio ære in Cypriis mortariis; santernam vocant nostri. Ita ferruminatur aurum, quod argentosum vocant. Signúmque est, si addita santerna nitescit E diuerso ærosum contrahit se, hebetatúrque, & difficulter ferruminatur. Hæc Plinius. His consonat Matthiolus qui *lib.5. cap.64.* Fit, inquit, chrysocolla ex puerorum vrina in æreo mortario, pistillo item æreo sub calenti sole tandiu ducta, vt vnguenti modo crassescat.

Santerna ortus quis sit Dioscoridi.

Santerna ortus quis sit Galeno.

Santerna ortus quis Plinio.

19. *Santerna quæ melior.*

Ex dictis colligo primò santernam confici posse, vel ex Cypria ærugine, pueri impubis vrina, & nitro, vt vult Plinius; vel, vt placet Dioscoridi, & Galeno, ex illa ærugine, & vrina, absque nitro. Quem modum vtrumque obseruarunt etiam Agricola *lib.3. fossilium, pag. 216.* & Falloppius *lib.5. cap. 31.* Addit verò hic Plinianam santernam, ratione adiuncti nitri, esse meliorem, esto illa Galeni, & Dioscoridis, ratione vrinæ sit & ipsa nitrosa.

Vrina est nitrosa.

20. *Vrina pueri cur necessaria ad santernam.*

Colligo secundò vrinam requisitam ad santernæ confectionem, debere esse impubis pueri, non viri; cuius rei illam reddit rationem Falloppius, quòd vrina illius crassior sit, quàm huius, habeátque in se plus excrementi, & sedimenti; atqui crassiore egent santernæ artifices, vt ramenta illa æruginosa magis conspissentur.

21. *Santerna vsus.*

Colligo tertiò santernam valere non solùm ad vsus medicos, vt diximus ex Galeno; sed etiam ad ferruminandum aurum, vt præter Galenum *loco citato*, autumant reliqui allati initio huius sectionis, ante primam quæstionem; ex quibus Agricola *lib.3 fossilium, pag.208.* docet chrysocolla conglutinari non solùm aurum auro, sed etiam argentum argento. Sed illud aduerte ex Falloppio *lib.5.cap.31.* aurum, ad cuius ferrumen veteres vtebantur santerna, vel fuisse argentosum, id est, argento immixtum; vel ærosum, non sine scilicet mixtura æris; si argentosum, commodissimæ fuisse ferruminationis; sin ærosum, difficillimæ; id quod etiam indicat Plin. *lib. 33. cap. 5.* Addit Falloppius *eodem loco* santernam nunc non esse in vsu apud aurifices, nec apud Medicos; porrò in eius locum irrepsisse æruginem æris. Hîc duo, maioris claritatis ergò, sunt notanda. Primum ex Matthiolo *lib.5. cap.64.* In medicamentorum vsu præferri chrysocollam viridem; in auro autem ferruminando luteam, seu flauam. Alterum, ex Plinio *lib.33. cap.5.* & Brasauolo *in examine terrarum, pag.482.* Auri quidem gluten esse tale. At verò, inquiunt, Argilla ferro, Cadmia æris massis, Alumen laminis, Resina plumbo, & marmori, sed plumbum nigrum albo iungitur, ipsúmque album sibi oleo. Item stannum

Auri ferruminatio quæ facilis, quæ difficilis.

22.

Ferruminatio metallorum qualis.

ſtannum æramentis, ſtanno argentum. Sed nos, inquit Braſauolus, alios plures modos ferruminandi metalla ſcimus, ab his quos commemorat Plinius, arte inuentis ſemper addentre.

23. *Chryſocollæ generatio hyeme inchoata, æſtate perficitur.*

QVÆSTIO V. de cuius chryſocollæ (factitiæne, an natiuæ?) ortu, loquatur Plinius *lib.*33. *cap.*5. *ibi.* immiſſis in venam aquis leuiter hyeme tota vſque in Iunium menſem, dein ſiccatis in Iunio, & Iulio, vt planè intelligatur nihil aliud chryſocolla, quàm vena putris. Agricola *lib.*3. *foſſilium, pag.*215. & Falloppius *lib.*5. *cap.*31. rectè reſpondent loqui Plinium de generatione chryſocollæ naturalis, quam *ſupra* diximus eſſe nihil aliud, quàm putrem æruginis humorem concretum in puteis, ſenſim per brumam fluente aqua, aliòve liquore in venam metalli, ibíque æſtiuis menſibus craſſeſcente, & ſicceſcente.

24. *Chryſocolla aſpera, media, & attrita quæ ſit.*

QVÆSTIO VI. quomodo ſit intelligenda ea chryſocollæ diuiſio in aſperam, mediam, & attritam, quam affert Plinius *lib.*33. *cap.*5. Haud dubiè cadit ea partitio in chryſocollam natiuam; &, interprete Agricola *lib.*3. *foſſil. pag.*216. recipit eam explicationem. Aſpera eſt, arenæ duræ ſimilis. Media, quæ aquis rapta ſubſidit, aut quæ eſt manu contuſa. Attrita, quæ contuſa, & lutea herba contuſa eſt.

25. *Chryſocollæ facultas.*

QVÆSTIO VII. cuius facultatis ſit Chryſocolla? Calida ea eſt, & ſicca in quarto gradu; ideóque iure nos eius loco vtimur ærugine æris; quia & ærugo calefacit, & ſiccat in tertio ſatis intenſo, vel in quarto incipiente. Eadem ſoluit aluum, ciétque vomitionem ad interitum; perinde atque bulbus vomitorius. Falloppius *lib.*5. *foſſilium, pag.*31. Sed de viribus chryſocollæ plura aſſertione quinta quæſtionis ſecundæ. Suis verò non caret illa adulteriis, de quibus vide Agricolam *lib.*3. *foſſilium, pag.*216.

26. *De Borace.*

QVÆSTIO VIII. an ſit idem chryſocolla Græcorum, quod Borax officinarum? Affirmant aliqui. Sed eos benè refellit Fallopius *lib.*5. *foſſil. cap.*31. Pro explicatione

Boracis vox quid.

Præmittendum eſt æquiuocam eſſe Boracis vocem, eáque duo potiſſimùm ſignificari. Primò enim, ex Alberto Magno *lib.*2. *mineral. tract.* 2. *cap.*2. Cardano *lib.*7. *de ſubtilitate, pag.*216. & Braſauolo *in examine terrarum, pag.* 481. ſignificatur lapis vel os inuentum in capite bufonis. Hoc, teſte Alberto, duplex eſt, vnum album ex fuſco, alterum nigrum; viuóque ac palpitanti adhuc extractum bufoni, in medio habet oculum, quaſi cæruleum, qui deglutitus fertur purgare ſordes inteſtinorum. Cardanus diſtinguit duplicem huiuſmodi lapidem; cauum vnum, oſsíque perſimilem, colore fuſco pallente, & alterum, qui in oſſe lapidem continet; verùm os capitis eſt, quod vetuſtate concreſcit, quia terra alitur. Quidam huic Boraci putant ineſſe vires aduersùs calculum; at id eſſe planè incertum teſtatur idem Cardanus.

Borax pro oſſe bufonis.

27. *Borax pro glutine auri.*

Deinde nomine Boracis ſumitur quoddam gluten auro ferruminando peridoneum. De quo quid ſentiant auctores debeo referre. Matthiolus *in lib.*5. *Dioſcoridis, cap.*64. Seplaſiarij, inquit, quemadmodum aurifices, chryſocollam, vulgò *Borrace*, vocant Mauritanos ſecuti. Braſauolus *in examine terrarum, pag.*482. ſcribit Boracem eſſe

Borax Matthiolo & Braſauolo quid.

lapidem artificialem ex infantis vrina compactum; ſine illo aurum ferruminari non poſſe. A Dioſcoride, Plinio, & Galeno nuncupari chryſocollam, quaſi auri collã, & gluten; & propterea ab Auicenna capiſtrum auri vocari; Arabicè *Tincar* appellari; à Serapione autem numerari inter ſpecies ſalis. Agricola *lib.* 3. *de natura foſſil. pag.*206. Nitrum, inquit, natiuum in terra repertum, cæditur aliorum foſſilium modo, éſtque durum, & ſpiſſum, ac lapidi ſimilius; quod genus eſt id, ex quo chryſocollam, ſic voco boracem, Venetiis conficiunt. *Ibid. pag.*207. Alterum, inquit, nitrum factitium etiam hodie ex nitro foſſili, quod Arabicè vocant *Tincar*, conficitur, id ego, vt dixi, ſoleo chryſocollam, vt re vera eſt, Græco vocabulo nominare, boracem Arabico. Idem *lib.*9. *de natura foſſilium, pag.*355. Hodie, inquit, aurifices magis vtuntur chryſocolla, quam boracem nominant; ea ex nitro quidem fit, ſed æruginis nihil habet. Falloppius *lib.* 5. *foſſilium, cap.* 31. de Borace officinarum tria docet. Primum, rectè eum vocari ab Agricola chryſocollam ab vſu, quòd ſcilicet ferruminet aurum, non ſecus ac chryſocolla; non tamen iccirco eſſe idem cum chryſocolla Dioſcoridis, Galeni, & Græcorum. Deinde non eſſe mirum Boracem inter ſpecies nitri recenſeri ab Agricola; at verò à Serapione inter ſalis ſpecies; quòd nimirum nitrum ſit quoddam genus ſalis. Tertiò, vnum ſcrupulum huiuſce boracis in decocto alicuius rei calefacientis, vt matricariæ, vel ſabinæ, vel alterius ſimilis, exhibitum mulieribus parere non valentibus, eſſe præſentiſſimum remedium ad extrahendum fœtum vel viuum, vel mortuum. His præmiſſis,

28. *Borax Agricolæ quid.*

29. *Borax Falloppio quid.*

30. *Borax bufonicus an ſit idem cum chryſocolla.*

Dico primò, Borax bufonicus non eſt idem cum chryſocolla Græcorum. In hoc conueniunt omnes; & patet, quia ille eſt lapis, vel os concretum in capite bufonis; hæc autem eſt ſuccus ex æris ærugine, vrina pueri, & nitro compactus.

31. *Borax officinarum an ſit idem cum chryſocolla.*

Dico ſecundò Boracem officinarum, attento illo vſu, quem recipit, auri ferruminandi, rectè appellari poſſe chryſocollam. patet ex dictis.

32.

Dico tertiò Boracem officinarum abſolutè non eſſe idem, quod chryſocollam antiquorum. Diſcrimen autem liquet ex præmiſſis; quòd ſcilicet boraci ſat ſit vrina pueri cum nitro, abſque æris ærugine; quæ tamen ærugo neceſſaria eſt ad chryſocollam antiquorum.

SECTIO VII.

De Ceruſſa.

1. *Ceruſſæ varia nomina.*

PIgmentum hoc, quod inter viliora recenſet Plinius *lib.*35. *c.*6. variis appellatur nominibus. Primò quidem ceruſſa à Plinio *lib.* 34. *c.vlt.* Galeno *lib.*9. *de ſimplicium medicam. facultatibus, in fine*, Dioſcoride *lib.*5. *cap.*57. Iſidoro *lib.*19. *cap.*17. & aliis paſſim. Secundò Pſimmythium à Plinio, Galeno, & Dioſcoride; ſic verò à Græcis vocari obſeruant Agricola *lib.*9. *de natur. foſſilium, pag.* 355. & Volaterranus *lib.* 27. *Philologiæ, pag.* 648. Tertiò à Chymicis Album ſimpliciter, vel Album Hiſpanicum, teſte Falloppio *lib.*5. *foſſilium,*

*fossilium, cap.*28. Quartò à Gallis, *cerusé*; à Germanis, *Bleivveis*, id est, albugo plumbi, vt notat Brasauolus *in examine metallorum, pag.*423. Denique, ex præcitatis Falloppio, & Brasauolo, Italicè *Bianca*, & per apocopen, *Biacca*. Ex quo statim patet esse cerussam coloris albi.

2. *Cerussa materia & ortus.* QVÆSTIO autem I. est, qua materia constet cerussa, & quis eius sit ortus, quæve generatio, seu præparatio? Communis est opinio cerussam fieri ex plumbo, & aceto asperrimo, seu acerrimo. conficitur autem multis modis, quorum præcipuos hîc referam ex probatissimis scriptoribus.

3. *Cerussa natura, & ortus Theophrasto.* Theophrastus *lib. de lapidibus*. Cerussa, inquit, arte constat: ponitur enim plumbum super aceto in fictilibus, & quando crassamentum acceperit lamina (accipit autem vt plurimùm decem diebus) adaperiunt, & deradunt veluti cariem aliquam ex eo; rursus idem rei petunt, donec absumatur omnino plumbum; quod itaque abrasum sit, terunt in tudicula, & continuè coquunt, quódque ad imum subsidet, cerussa est.

4. *Cerussa natura, & ortus Plinio.* Plinius *lib.*34. *cap. vlt.* Psimmythium, inquit, hoc est, cerussam, plumbariæ dant officinæ. fit autem ramentis plumbi tenuissimis super vas aceti asperrimi impositis, atque ita distillantibus. Quod ex eo cecidit in ipsum acetum, arefactum molitur, & cribratur, iterúmque aceto mixto in pastillos diuiditur, & in sola siccatur æstate. Fit & alio modo, addito in vrceos aceto, plumbo obscuratos per dies decem, derasóque ceu situ, ac rursus deiecto donec deficiat materia. Quod derasum est, teritur, & cribratur, & coquitur in patinis, miscetúrque tudiculis, donec rufescat, & simile sandarachæ fiat. Dein lauatur dulci aqua, donec nubeculæ omnes eluantur. Siccatur postea similiter, & in pastillos diuiditur.

5. *Cerussa natura, & ortus Vitruuio.* Vitruuius *lib.*7. *Architecturæ, cap.* 12. De cerussa, inquit, non est alienum, quemadmodum comparetur dicere. Rhodi enim in doliis sarmenta componentes acetum suffundunt, & supra sarmenta plumbeas massas collocant, deinde dolia operculis obturant, ne spiramentum obturata emittant; post certum tempus aperientes inueniunt è massis plumbeis cerussam.

6. *Cerussa natura, & ortus Dioscoridi.* Dioscorides *lib.*5. *cap.*57. Cerussa, inquit, fit hoc modo. In dolium patentissimi oris, aut in fictilem gastram (ventrosi vasis id genus est) acerrimum infundito acetum. Subiectáque ex arundinibus fictilis ori storea, plumbeam superimposito tegulam, & ne spiret acetum, iniectis stragulis diligentissimè operito; vsque dum plumbea illa tegula soluatur, & soluta ceciderit. Tunc quod erit purum, & in summo fluitabit, per colum traiicito; quod verò limosum subsederit, in aliud vas transferendum, & in sole siccandum. Trusatili deinde mola terendum, aut alia ratione friandum, & cribro excernendum erit.
7. Post hæc quod durius superererit, mola repetendum, cribróque iterum excernendum est; eadémque omnia alternis ter, quatérque facienda. Antecedit bonitate cæteras quæ cribro primùm excussa cerussa est, oculorum medicinæ seruata. Secundæ bonitatis est, quæ secunda cri-
8. bro excussa fuerit, deincépsque aliæ. Quidam in medio vasis ligna suspendunt, plumbúmque in eo, quod stratum illi vocant, sic tamen ne acetum tangat, imponunt, operculatóque, & circumlito vasis orę dimittunt; tum post dies aliquot amoto operculo contemplantur; & si solutum plumbum fuerit, antedictis similiter omnia faciunt.

Agricola *lib.*9. *de natura fossilium, pag.*355. Cerussa, inquit, quam psimmythium Græci appellant, hoc modo conficitur ex nigro plumbo. 9. *Cerussa natura, & ortus Agricola.* Primùm in dolium fictile sarmenta imponuntur: deinde tantum aceti acerrimi infunditur, vt altitudine palmi emineant sarmenta; mox plumbum dilatatum super ipsa collocatur; quidam non vtuntur sarmentis; sed sic stabiliunt ligna vt ferè attingant acetum, eísque plumbum imponunt; quæque verò eius bractea pendet libram. Tum dolium, ne acetum expiret, operculo item fictili clauditur, & luto obduratur. Æstate autem dolium statuitur in sole; hyeme super furnum, vel fornacem, vel balneum. Qui radunt bracteas, decimo quoque die reserant dolium, & id faciunt donec plumbum deficiat: qui non radunt, trigesimo, hi si viderint bracteas vi aceti non esse consumptas, denuo dolium claudunt, idque faciunt vsque dum bracteæ totæ dissipentur. Tum liquor purus qui supernatat, colatur: glutinosum verò, quod in dolij fundo residet, in aliud vas transfusum in sole siccatur: deinde mola trusatili teritur, aut alio modo comminuitur, postea cribratur; at reliquiæ solidæ, & duræ iterum, & sæpiùs comminuntur, ac cribrantur. Hæc Agricola.

Alios parandæ cerussæ modos, vel etiam prædictos eosdem, variè tamen explicatos, vide apud 10. *Cerussa ortus secundùm alios auctores.* S. Isidorum *lib.*19. *cap.*17. Brasauolum *in examine metallorum, pag.*423. Cardanum *lib.*5. *de subtilitate, pag.*176. Volaterranum *lib.*27. *Philologiæ, pag.*648. & Falloppium *lib.*5. *fossilium, cap.*28. Neque verò me incuses prolixi nimium, ac otiosi laboris, iisdem veluti sæpiùs repetitis sententiis; aut enim diuersa singuli illi Philosophi de cerussa animaduertêre; aut idem clariùs explicuêre. Qua *Cerussa quomodo paretur Cardano.* ratione quis hîc illud omittat ex Cardano, si acri aceto in vas iniecto sarmenta imponas; dein sarmentis plumbeas bracteas; tum in fimo sepelias equino, fore vt vigesima quinta die cerussam colligas?

QVÆSTIO II. quomodo in pastillos redigenda sit cerussa, & quo tempore paranda? Si 11. *Cerussa quomodo in pastillos redigatur.* eam in pastillos conformare volueris, acri priùs aceto illam macerato; tum diuidito, & ad solem siccato. Porrò æstate agenda sunt omnia isthæc; sic enim candida, & efficax cerussa fit. Conficitur tamen & hyeme, furnis, balneísve, aut fornacibus superpositis doliis; qui enim sursum fertur calor, pro sole est. Hæc Dioscorides *suprà*. Tempus etiam æstiuum conficiendæ cerussæ assignat *Cerussa æstate quomodo paranda: & quomodo hyeme.* Plinius. Idem Falloppius, exprimit tamen caniculam. Agricola admittit menses tam hybernos, quàm æstiuos, & quid vtrisque sit faciendum præscribit, vt iam vidimus.

QVÆSTIO III. Sitne cerussa solùm artificialis, an etiam naturalis? Solam artefactam vi- 12. *Cerussa sitne artificialis solùm, an etiã naturalis.* dentur agnoscere Theophrastus, & Matthiolus; ille namque libello de lapidibus, explicatis cærulei generibus, cerussam aggressurus; hæc, inquit, arte constant, vt etiam cerussa. Hic verò

lib.5.

lib.5.cap.63. Cerussa, inquit, medicamentum est omnibus notum. Factitia tamen res est. Solius etiam artificialis meminere Galenus, Dioscorides, Vitruuius, Isidorus Plinius, Cardanus, Agricola, & plerique alij. Nihilominus Falloppius *lib.5.cap.28.* agnoscit etiam natiuam. Nam duplex, inquit, est cerussæ genus; alterum quod est quasi plumbum putridum, & arte factum; alterum verò effoditur; quod licèt sit sub forma saxi, tamen color albus, eadémque prorsus facultas in ipso est, quæ & in arte facto; & vocatur cerussa metalli, vel mineralis.

13. *Cerussæ color qui.* QVÆSTIO IV. petit cerussæ colorem. Habebat cerussa apud antiquos differentias quasdam; nam quædam erat candidissima; quædam non ita candida; quædam rubescens; quædam liuida; quæ differentiæ non sunt apud nos; & ratio est, quia cùm in cerussa affectetur candor; si prima vice, dum seplasiarij ipsam conficiunt, vident eam rubescentem, vel alio colore præditam, abluunt, & macerant aceto diebus canicularibus, donec eam reddant candidissimam. Falloppius *lib.5.cap.28.*

14. *Cerussa vbi reperiatur, & quæ sit optima.* QVÆSTIO V. vbi reperiatur cerussa, & quæ sit optima? Dioscorides *lib.5. cap. 57.* Probatur, inquit, præcipuè quæ Rhodi, Corinthíve, aut Lacedæmone confecta fuerit. Secundæ notæ est, quæ Dicæarchia affertur. Brasauolus *in examine metallorum, pag. 424.* ait eam parari Venetiis. Puteolis etiam conficitur, & aliis in locis, qui plumbo abundant, præsertim verò Venetiis, & quidem optima, & copiosa. Falloppius *lib.5.cap.28.* Sed nostris temporibus in omnibus Europæ regionibus conficitur Agricola *lib. 9. fossilium, pag. 356.* Ex Hispania etiam candidissimam illam afferri obseruat Cardanus *lib.5.de subtilitate, pag.176.*

15. *Cerussa Hispanica quomodo paretur.* QVÆSTIO VI. quomodo paretur cerussa Hispanica? Falloppius *lib.5.cap.28.* Cerussa, inquit, quæ fit ex plumbo albo, vocatur à chymistis Album Hispanicum, eo quòd præstantior ex Hispania deferatur; & hac vtuntur mulieres ad dealbandam sibi faciem, & ad fucos. Cardanus *proximè* citatus, Aliud, inquit, genus fuco aptissimum, candidissimúmque vehitur ex Hispania. In vrinam bracteas pone tenues è plumbo candido (hoc autem nos vocamus stannum) & distilla vrinam totam; interim plumbum transit in cerussam, siccatur, teritur, cribratur. De eadem Agricola *lib.9.pag.356.* Dant etiam, inquit, officinæ plumbi candidi cerussam; quæ, quia Hispani eam conficiunt, Album Hispanicum nominatur. fi autem hoc modo. Vrina in vase coquitur; & in eam, qua stillarit naris operculi, destillatam vocant, plumbum candidum coniicitur; quod vbi totum fuerit dissipatum, vrina colatur; glutinosum verò, quod residet in fundo, alterius cerussæ modo, in sole siccatur, comminuitur, cribratur; hæc etiam fœminarum cutem solet dealbare.

16. *Cerussa cinerea quomodo paretur.* QVÆSTIO VII. quomodo conficiatur cerussa, quam quidam cineream, quidam cinerem plumbarium nominant? Modum, quo illa paretur, hunc tradit Agricola *lib.9. fossilium, pag. 356.* Testa noua in ardentes carbones imponitur, & in eam cerussa trita coniicitur; quæ tudiculis continenter mouetur, donec cineris colore similis fiat; tum exempta refrigeratur. Quidam non cerussam, sed ipsum plumbum nigrum acri igne coctum in furno redigunt in cinerem; quem figuli cum aliis quibusdam rebus, quæ liquatæ vitri speciem gerunt, permiscentes vasa fictilia lacteo colore tingunt.

QVÆSTIO VIII. quotuplex sit cerussa? Ex variis capitibus potest sumi ea diuisio: ex generationis modo; ex materia; ex colore; & locis. 17. *Cerussa quotuplex sit.* Et quidem attento ortus modo, cerussa alia est natiua, alia artefacta; patet id ex quæstione tertia. Ratione verò materiæ alia fit è plumbo albo, quod cassiteron vocatur, & est stannum, alia è nigro. Agricola, Cardanus, & Falloppius *locis cit.* alia item ex aceto, alia ex vrina. Hispanica ex vrina; aliæ ex aceto; liquet ex dictis. Eadem penes colorem sumpta alia est candidissima, alia minùs candida, alia rubescens, alia liuida, constat ex *quæst.* 4. Denique spectatis locis, vbi illa paratur, alia est Rhodia, alia Corinthiaca, alia Puteolana, alia Hispana, alia Veneta, &c. Id etiam ex dictis est manifestum. Verùm quod spectat ad materiam plumbeam, aduertatur cerussam cineream plumbi candidi eodem modo, quo ex nigro, confici; sed quosdam plumbum candidum non aliter ac nigrum, acri igne in furno coctum, redigere in cinerem; cui, in corium coniecto, ferreum instrumentum, quo aurifices, & fabri plumbi candidi sua poliunt opera, affricatur, vt læue fiat. Agricola *lib.9.fossilium, pag.357.* Ad cerussæ colorem pertinet, id quod scribit Plinius *lib.34.cap.vltim.* eam si coquatur rufescere; quomodo autem coqui debeat cerussa, pete ex Dioscoride *lib.5.cap.57.* *Cerussa quomodo coquenda.*

QVÆSTIO IX. est de cerussæ affectionibus, viribus, & vsibus. Habet cerussa sub diuersa ratione naturam pigmenti, medicamenti, & veneni. 18. *Cerussæ vires, & vsus.*

Et primò quidem esse illam pigmentum patet, tum quia pictores ea frequentissimè vtuntur in suis operibus, teste Matthiolo *in lib.5.Dioscoridis, cap.63.* tum quia est quotidianus fœminarum fucus, ex dicendis *quæst. sequenti.* *Cerussam esse pigmentum.*

Quòd autem eadem præstet aliquos vsus medicos, scribit Galenus *lib.9.de facultatibus simplicium medicament. c. de psimmythio, seu cerussa,* Dioscorides *lib.5.cap.57.* & Falloppius *lib. 5.cap.28.* addens cerussam ex plumbo nigro esse magis medicam, quàm ex candido. Matthiolus etiam *proximè* citatus ait esse medicamentum omnibus notum; *lib.* autem *6.in Dioscoridem, cap.22.* asserit cerussam, tametsi ad vlcerum medicamenta, quæ exteriùs illinuntur, salubre plerumque sit medicamentum; si tamen sumatur intus in corpus, interficere. Quos autem speciatim in re medica vsus recipiat cerussa exteriùs admota, docet Dioscorides *lib.5.cap.57.* ibi, Lauatur, inquit, cerussa cadmiæ modo, habétque refrigerandi, opplendi, molliendi, explendi, extenuandíque vires. Leniter præterea excrescentia reprimit, & ad cicatricem perducit, ceratis, emplastrísque, quas liparas, id est, lenes dicunt, & pastillis mixta. Hæc Dioscorides; dixerat autem ad initium eiusdem capitis, illam esse optimam cerussam, quæ cribro primùm excussa est, eámque oculorum medicinæ seruandam. 19. *Cerussam esse medicamentum.*

20. *Cerussam esse venenum.* Cerussam verò intus sumptam lethale esse venenum,

venenum, conuenit inter omnes. Plinius *lib.34. cap.vlt.* loquens de ceruſſa; Eſt, inquit, lethalis potus, ſicut ſpuma argenti. Agricola *lib.9. de nat. foſſilium, pag.356.* Ceruſſam, inquit, qui bibit, letho perit. Braſauolus *in examine metallorum, pag.424.* Mulieres, inquit, Italæ plures, pro fuco ceruſſa vtentes halitus fœtorem incurrunt, & dentium putredines, & ante tempus facies vniuerſa rugis aratur. Dioſcorides *lib.5. cap.57.* Lethalis, inquit, ceruſſa eſt, & veneni maleficium habet. Idem *lib.6. cap.22.* Non poteſt, inquit, latêre ob dolorem ceruſſa; quamprimum enim ſumpta palatum, linguam, gingiuas, & dentes, qua ſe contingunt, candido colore inficit; ſingultus præterea, tuſſim, linguæ ſiccitatem, & extremarum corporis partium perfrictiones cum mentis alienatione, inertíque corporis motu facit. Hæc Dioſcor. Alia incommoda, quæ ceruſſam haurientibus adueniunt, refert ex Auicenna, & Nicandro Matthiolus *in lib.6. Dioſcor. cap.22.* ea ſunt, animi deliquium, faucium aſperitas, ventriculi, & alui compunctio, præcordiorum tenſio, anhelitus difficultas, præfocatio ſpirituum, albedo totius corporis, vrina modò nigra, modò cruenta. Item qui id veneni ſumpſere, capite non parum turbantur, gemunt præ triſti labore; ſæpiſſimè in ipſa luce vanum phantaſma, quod re ipſa nullum ſit, cernunt; ſomnolenti toto corpore frigent; neque, vt antea, membra, potiſſimùm manus, & pedes, ſuo funguntur officio, adeò vt, ni eis ſuccurratur, pereant. Hæc Matthiolus. Quæ autem antidota proſint aduersùs hoc venenum, explicant *proximè* citati Dioſcorides, & Matthiolus. Aduerte autem, quæ nos ex Braſauolo attulimus incommoda ex fucis ceruſſæ, non eſſe lethalia, eo quippe pigmento externæ ſolùm cuti illito; neque à nobis eo fine eſſe recenſita, id vt credatur, ſed vt ex noxio fuco exteriùs admoto arguamus vim huius veneni, ſi intus ſuſcipiatur.

21. Ceruſſæ lethales effectus.

22.

23. *Ceruſſam pro fuco inſeruire.*

QVÆSTIO X. quid notandum ſit de fuco ex ceruſſa parato? Genas ceruſſa pingi ad ſpeciem, ad candorem, & ad vultus nitorem, benè norunt fœminæ omnes, vt propterea ſuperuacaneum ſit ad id probandum, longum ſcriptorum attexere catalogum. Id autem non eſſe nouitium inuentum, ſed peruetuſtum, vel ex ſolo liquet Plinio, teſtante *cap.vlt. lib.34.* vſui eſſe hoc pigmentum ad candorem fœminarum; qua in re valde excellere ceruſſam Hiſpanicam obſeruant Cardanus *lib.5. de ſubtilitate, pag. 176.* Agricola *lib.8. de nat. foſſil. pag. 356. & 357.* & Falloppius *lib.5. foſſil. c.28.* Quomodo autem ad fucos paretur hæc ceruſſa, & quàm conferat ad decorem, explicat eo loci Falloppius his verbis. Illa, inquit, ceruſſa, quæ fit ex plumbo albo, vocatur à Chymiſtis Album Hiſpanicum, eo quòd præſtantior ex Hiſpaniæ deferatur, & hac vtuntur mulieres ad dealbandam ſibi faciem, & ad fucos; & ex hac Chymiſtæ ſolent extrahere liquorem quendam lucidiſſimum, quo nihil præſtantius eſt ad dealbandam, ac lucidam reddendam faciem; nam cùm ſiccatur ſupra faciem, reddit ipſam lucidiſſimam, veluti cryſtallum. Hanc eandem ceruſſam abluunt mulieres, & macerãt aceto ſub ſolediebus canicularibus pro fucis; ſolent etiam ſeplaſiarij ipſam parare, & ſiccare pro fucis. Sic autem abluta, & aceto macerata ad ſolem diebus canicularibus redditur candidiſſima, & ob partium tenuitatem maximè penetratiua. Hæc Falloppius. Eundem fucum eſſe familiarem mulieribus Italis notat Braſauolus *in examine metallorum, pag.424.*

Digreſſio de abuſu fucorum.

24. Fucus ex ceruſſa & purpuriſſo an liceat.

QVÆSTIO XI. vtrùm ex ceruſſa, purpuriſſo, vel aliunde paratus fucus ſit licitus? Similitudinem ſcribendi, quæ in omni genere ſolet eſſe ſatietatis mater, quæſtione hac Theologica libet interpellare. Et quidem leuia non ſunt argumenta, quæ fœminas his fucis deditas, grauis culpæ reas eſſe probent.

In primis ſunt irritamenta Veneris; quorſum enim picturatæ meretricum genæ? Hinc Sapiens Prou.7. *Ecce*, inquit, *occurrit illi mulier ornatu meretricio, præparata ad decipiendas animas.*

Ceruſſæ damna.

Deinde vſus ceruſſæ, teſte Braſauolo *proximè* citato, inducit fœtorem halitus, dentium putredinem, & ante tempus vniuerſam faciem rugis exarat. Viden' per quæ quis peccat, per hæc & torqueri? vt dicitur Sapientiæ 11. Quis à peccato excuſet ſpontaneam, & quidem ſine iuſta cauſa, tanti boni iacturam?

25. *Fucorum damna.*

Ad hæc, mulieres, ideo ſe fucis pingunt, vt vel ſpecioſæ putentur, cùm ſint deformes, vel certè vt pulchriores, quàm re vera ſunt, videantur; eſt ergo ea fucatio quædam fictionis ſpecies, quam ſi licitam non vereris aſſerere, poteris & ipſum pariter mendacium à peccato liberare.

Præterea terere tempus in hoc ornatus genere, identidem conſulere ſpeculum, an rectè ſis picta, oſtentare te ſpectandam, velle laudari vt formoſam, tanta auiditate aucupari gloriam de re tam fluxa, ac fugaci; velle præferri aliis, quibus cum de pulchritudine certas, ſi vacat inanis gloriæ culpa, quæ alia erit actio, in quam cadat crimen iſtud?

Verùm nihil eſt, quod æquè hos fucos reddat exoſos, vſúmque eorum oſtendat illicitum, deteſtandum, & execrandum, ac vnanimis Patrum Hieronymi, Auguſtini, Nazianzeni, Tertulliani, Cypriani, & Clementis Alexandrini conſenſus; ex quorum cœleſti planè facundia carpe, ſi libet, vel cape quos tibi offero floſculos, ad curandas ab hac labe mulieres aptiſſimos. 26.

27. *Fucorum dãna S. Hieronymo.*

Hieronymus *epiſtola 10. ad Furiam*, Meretrix, inquit, illa in Euangelio baptizata lacrymis ſuis, & crine, quo multos antè deceperat, pedes Domini tergens, ſaluata eſt, *Luc. 7.* non habuit criſpantes mitras, nec ſtridentes calceolos, nec orbes ſtibio fuliginatos, quantò fœdior, tantò pulchrior. Quid facit in facie Chriſtianæ purpuriſſus, & ceruſſa? quorum alterum ruborem genarum, labiorúmque mentitur; alterum candorem oris, & colli, ignis iuuenum, fomenta libidinum, impudicæ mentis indicia. Quomodo flere poteſt pro peccatis ſuis, quæ lacrymis cutem nudat, & ſulcos ducit in facie? Ornatus iſte non Domini eſt, velamen iſtud Antichriſti eſt. Qua fiducia erigit ad cœlum vultus, quos conditor non agnoſcit? Fruſtrà obtenditur adoleſcentia, & ætas puellaris aſſeritur. Idem *epiſt. 23. ad Marcellam*, Illæ, inquit, Chriſtianos oculos ſcandalizant, quæ purpuriſſo, & quibuſdam fucis ora, oculóſque depingunt, quarum

S facies

facies gypseæ, & nimio candore deformes, idola mentiuntur; quibus si prouidè improuidis lacrymarum stilla eruperit, sulco defluit; quas nec numerus annorum potest docere, quòd vetulæ sint, quæ capillis alienis verticem struunt, & præteritam iuuentutem in rugis anilibus poliunt. Hæc Hier.

28. *Fucorũ damna S. Augustino.* Augustinus *epist.73.ad Possidium*, & refertur *de consecrat.dist.5.cap.fucare*, Fucari, inquit, pigmentis, quo vel rubicundior, vel candidior appareat, adulterina fallacia est, qua nõ dubito etiam ipsos maritos se nolle decipi, quibus solis permittendæ sunt fœminæ ornari, secundùm veniam, non secundùm imperium. Nam verus ornatus maximè Christianorum, & Christianarum, non tantùm nullus fucus mendax, verùm ne auri quidem, vestísque pompa, sed mores boni sunt. Execranda autem superstitio ligaturarum, in quibus etiam inaures virorum, in summis ex vna parte auriculis suspensæ deputentur, non ad placendum hominibus, sed ad seruiendum Dæmonibus adhibetur.

29. *Fucorũ damna Gregorio Nazianzeno.* Gregorius Nazianzenus libello aduersùs mulieres ambitiosiùs sese ornantes, O mulieres, inquit, si naturæ beneficio formæ elegantia vobis concessa est, pigmentis eam ne occultate; verùm puram eam solis maritis vestris conseruate. Sin autem pulchritudo vobis à natura negata est, secundam deformitatem fugite. Sic enim pulchritudinem eam voco, quæ manibus, atque arte comparatur à triuialibus mulierculis, & quidem paucis obolis. Pulchritudinem, inquam, quæ abstersa, in terram fluit, nec ad risum consistere potest, simul atque effusior lætitia genas totas soluerit; quæ etiam lacrymarum riuulis proditur, & humido timore, guttísque exiguis adeò labefactatur, atque deletur, vt gena, quæ priùs gratissimo quodam nitore prædita erat, eadem repentè non sine magno hominum risu bicolor, subatra, marmorea, nigra, minióque tincta appareat. Turpe, & flagitiosum est portatilem formam, multísque modis delebilem habere. Verendum est, ne Deus iratus te huiusmodi verbis alloquatur. Dic, age, ô aliena mulier, ecquis tandem, & vnde est tuus fictor, & procreator? Non te depinxi, canis: sed imaginem mei
30. finxi. Quî fit igitur, vt pro cara imagine idolum habeam? & mox. Breui perspicies, quantus ex aliena, atque adulterina pulchritudine mœror existat. Nam si vera sunt, quæ audio, hoc commodi fucus habet, quod posteaquam senilis ætas formam priùs florentem rugis contraxerit, tum demum, cùm iam fucus, ac pigmenta membris adhiberi desierunt, carnis reliquias velut igni adustas relinqui. Túmque, sed nimis serò, anus illas fraudem suam imposturámque deplorare, cùm id quod superest carnis densissimis rugis simiam propulerit. *Simiam vocat ementitā pulchritudinem, qua vera pulchritudo videri volebat.* Hæc artificia non pudicitiæ sunt, sed lasciuiæ, ac libidinis; quicquid enim in virorum gratiam comminisceris, corporis libidinem prodit. Ferunt insolentem pauonem, cùm curuato collo, pennísque gemmantibus circulum efficit, fœminas clangore suo ad venerem inuitare. Eodem modo admodum admirabor, si tu aliam ob causam formam pingas, quàm vt nitidorum, & salacium vi-
31. rorum oculos ad te conuertas. Vt ignis de auri puritate certissimus index est; sic animi tui, ô mulier, pudicitiam, ad incomptam, fucíque expertem formæ elegantiam ego expendo. Verendum enim alioqui, ne te fuliginosus ille Belial pingat. Aut enim totam in cineres rediget; aut certè nomini tuo fumum offundet; ac pro exigua voluptate miserè te deformabit. Colores parietibus relinquamus, iisque mulierculis, quæ cœno suo iuuenes in rabiem agunt. Quis primus Dei figmentum illinere aggressus est? pereat quisquis ille fuit, qui primus coloribus, atque pigmentis impudentiam adiunxit. Vt enim impudentes vrinatores, larua primùm faciem tegunt, atque ita deinde sequuntur, quæ inhonestæ rei conueniunt, saltationes videlicet, ac turpis membrorum solutio stultis hominibus gratissima; ad eundem modum hæ quoque, postquam alienam formam externè induerint (scenicum nempe, non sacrum pudoris integumentum) ita demum vt picta illa, & fucata forma dignum est, mouentur.

Tertullianus *lib. de cultu fœminarum*, Non de integra, inquit, conscientia venit studium placendi per decorem, quem naturaliter inuitatorem libidinis scimus. Cùm igitur & nostra, & aliorum causa versetur in studio periculosissimi decoris, iam non tantùm confictæ, & elaboratæ libidinis suggestum est recusandum, sed etiam naturalis speciositatis obliterandum, dissimulatione, & incuria, vt proinde oculorum incursibus molestum. In Dominum delinquunt, quæ cutem medicaminibus vngunt, genas rubore maculant, oculos fuligine collinunt. Displicet illis nimirum plastica Dei; in ipsis redarguunt, reprehendunt artificem omnium. Reprehendunt enim, cùm emendant, cùm adiiciunt, vtique ab aduersario artifice sumentes additamenta ista, id est, Diabolo. Nam quis corpus monstraret mutare, nisi qui & hominis spiritum malitia transfigurauit? ille indubitatè huiusmodi ingenia concinnauit, vt in nobis quodammodo manus Deo inferret. quod nascitur, opus Dei est. 32. *Fucorũ damna Tertulliano.*

Ergo quod fingitur, diaboli negotium est. Diuino operi, Satanæ opera superducere quàm scelestum est? Quàm indigna nomine Christiano, faciem fictam gestare, quibus simplicitas omnis indicitur; effigiem mentiri, quibus lingua non licet; speciem exercere, quibus studium pudicitiæ est. Video quasdam & capillum croco vertere. Pudet eas etiam nationis suæ, quòd non Germanæ, aut Gallæ sint procreatæ, ita patriam capillo transferunt, malè ac pessimè sibi auspicantur flammeo capite, & decorum putant quod inquinant. Atquin & detrimentum crinibus medicaminum vis inurit, & cerebro perniciem, etiam cuiuslibet sinceri humoris assiduitas reseruat, tum Solis animando simul, & siccandò capillo exoptabilis ardor? Quis decor cum iniuria? Erubescit ætas exoptata votis, furtum confitetur, adolescentia in qua delinquimus, suspiratur. Absit à sapientiæ filiabus stultitia tanta. Senectus cùm plus occultari studuerit, plus detegetur. Hæc est æternitas nostra, de capitis iuuentute. Atque vtinam miserrimus ego, in illo die Christianæ exultationis, vel inter calcanea vestra caput eleuem, videre, an cum cerussa, & purpurisso, 33. 34. *Senectus quò plus occultatur, plus detegitur.*

purpurisso, & croco resurgatis; an taliter expictam Angeli in nubila subleuent obuiam Christo. Si nunc bona, & Dei sunt, tunc quoque occurrent resurgentibus corporibus, & sua loca agnoscent. Sed non potest resurgere nisi caro, & spiritus solus, ac purus; damnata sunt igitur, quæ in carne,& spiritu non resurgunt, quia Dei
35. non sunt. Damnatis hodie abstinete.Prodite vos iam medicamentis,& ornamentis extructæ Apostolorum,sumentes de simplicitate candorem,de pudicitia ruborem,depictæ oculos verecundia,& spiritus taciturnitate,inserentes in aures sermonem Dei, annectentes ceruicibus iugum Christi. Caput maritis subiicite, & satis ornatæ eritis.Manus lanis occupatæ,pedes domi figite, & plus,quàm in auro placebunt. Vestite vos serico probitatis,byssino sanctitatis,purpura pudicitiæ. Taliter pigmentatæ Deum habebitis amatorem.

36. *Fucorum damna S.Cypriano.* Cyprianus *tract.de habitu virginum*,Ornamentorum,inquit, ac vestium insignia, & lenocinia fucorum nonnisi prostitutis,& impudicis fœminis congruunt. Apostatæ Angeli oculos circumducto nigrore fucare,& genas mendacio ruboris inficere,& mutare adulterinis coloribus crinem, & expugnare omnem oris, & capitis veritatem corruptelę suæ impugnatione docuerunt.Et quidem isto in loco pro timore, quem nobis fides suggerit,pro dilectione,quam fraternitas exigit, non virgines tantùm, aut viduas, sed & nuptas puto, & omnes omnino fœminas admonendas, quòd opus Dei & factura eius, & plasma adulterari nullo modo debeat, adhibito flauo colore, vel nigro puluere, vel rubore.Dicit Deus, *Facia-*
37. *mus hominem ad imaginem,& similitudinem nostram*, & audet quisquam mutare, & conuertere quod Deus fecit? Manus Deo inferunt, quando illud, quod ille formauit, reformare, & transfigurare contendunt, nescientes quia opus Dei est omne quod nascitur, diaboli quodcunque mutatur. Si quis pingendi artifex vultum alicuius, & speciem, & corporis qualitatem æmulo colore signasset,& signato iam, consummatóque simulachro, manus alius afferret, vt iam formata, iam picta quasi peritior reformaret, grauis prioris artificis iniuria,& iusta indignatio videretur.Tu te existimas impune laturam tam improbæ temeritatis audaciam, Dei artificis offensam? Vt
38. enim impudica circa homines, & incesta fucis lenocinantibus non sis; corruptis, violatísque quæ Dei sunt,peior adultera detineris.Dominus tuus *Matth.5.*dicit,*Non potes facere capillum vnum album, aut nigrum*, & tu ad vincendam Domini tui vocem vis te esse potiorem?Audaci conatu,& sacrilego contemptu crines tuos inficis. Non metuis oro,quæ talis es, ne, cùm resurrectionis dies aduenerit, artifex tuus te non recognoscat? ad sua præmia, & promissa venientem remoueat,& excludat? increpans vigore censoris, & iudicis dicat, Opus hoc meum non est, nec hæc imago nostra est, cutem falso medicamine polluisti,crinem adultero colore mutasti;expugnata est mendacio facies, figura corrupta est, vultus alienus est,Deum videre non poteris, cùm oculi tibi non sint,quos Deus fecit, sed quos diabolus
39. infecit.Illum tu sectata es,rutiles,atque depictos
Fuci nuptis an liceant. oculos serpentis imitata es,de inimico tuo compta, cum illo pariter arsura. Viderint quid sibi nuptæ per placendi studium de coniugum solatio blandiantur, quos dum in excusationem suam proferunt, ad societatem criminosæ consensionis asciscunt. Virgines certè quibus iste sermo nunc consulit, quæ se eiusmodi artibus compserint, inter virgines non putem debere numerari,sed tanquam contactas oues, & morbidas pecudes à sancto, & puro grege virginitatis arceri,ne contagio suo cæteras polluant,dum simul degunt.

Clemens Alexandrinus *lib.2.pædagogi*, *cap.*8. 40.
ait desipientes mulieres,quæ canos quidem tingunt, capillos autem vngunt, celeriùs canescere propter aromata desiccatoria.

Hem quàm longam, auream tamen Patrum 41.
catenam nexuimus aduersùs cerussæ abusum, *Fucorum damna Clementi Alexandrino.* aliósque muliebres fucos; quis non acquiescat tam verendi senatus tam graui censuræ? Hæc Sanctorum placita, veluti cœlitus immissa prædicemus; hæc salutis monita aperiamus illis, quas fucorum laqueis irretitas viderimus. Planè enim euincunt illos non solùm non prodesse, nec expedire; sed etiam corporis, animíque saluti aduersari; ac proinde citra peccatum vix vnquam posse adhiberi.

De qualitate autem culpæ sic habeto, eos fu- 42.
cos lethales esse,si ad lasciuiam dirigantur,vel in *Fucatio qualis sit culpa.*
contemptum Dei vsurpentur, vt cum S.Thoma 2.2. *quæst.*169. *art.*2. & Caietano *ibi* omnes docent, accipientes in hunc sensum præfatas Patrum sententias.His autem vitatis scopulis,si fœminæ se fucis pingant solùm ad iactantiam, & *Fuci an liciti S.Thoma, & Caietano.* vanam gloriam,vt censeantur inter pulchras,& laudentur vt pulchræ;tametsi ea sit aliqua venialis culpa,plus fugienda, quàm Tartari flamma; per se tamen non est lethifera, esto quæsitis coloribus fingatur quæ non habetur forma; neque enim ea fictio per se continet grauem inordinationem, nec excedit limites mendacij officiosi. S.Thomas Caietanus *suprà*,Nauarrus *in manuali*, *c.* 23. *num.*18. *& sequent.*Lessius *de iustitia,& iure*, *lib.*4.*dubitat.vlt.*& alij passim: ídque verum esse, etiam si in eo ornatu modum notabiliter excedant,asserunt præcitati,Caietanus, Nauarrus, & 43.
Lessius. Quia verò fucos in hoc casu lethiferos esse quidam scripsere, qua in sententia fuisse Alexandrum Halensem obseruat Angelus *verb. ornatus,num.*4.hos trepidasse timore,vbi non erat timor, & naturam peccati mortalis ignorasse pronunciat Caietanus *suprà*, addens idem esse dicendum,etiam si fœmina putet aliquos occasione illius fuci peccaturos; neque enim id esse datum,sed acceptum scandalum, neque eum ornatum per se,& directè,sed solùm remotè, & ex occasione in alterius peccatum influere; Caietano autem subscribunt Nauarrus, & Lessius *locis cit.* Quoniam autem inter ornatus muliebres 44.
pessimum tenet locum fucatio, teste Caietano *Fucatio pessima inter omnes ornatus muliebres.* 2.2.*q.*169.*art.*2.*ad* 4.dubium ex iis,quæ dicta sunt de eiusmodi fucis, licet inferre quid de reliquis huius generis ornatibus sit dicendum, vt de comis adoptiuis, & pretiosis vestibus. Quin immò posse fœminas in aliquo casu licitè absque vllo peccato se fucare, ad occultandam scilicet oris deformitatem, ex ægritudine, vel ex aliqua huiusmodi alia causa prouenientem, *Fucatio quibus casibus sit licita.* apertè docet Angelicus Doctor 2.2.*q.* 169. *art.*2.

ad

45. *ad* 2. In duobus aliis casibus eos fucos ab omni peccati labe immunes censet Lessius *loco cit.* Prior est, si maritus ita iubeat, nimirum vt vxor inter alias magis decora appareat; etsi enim mariti non cupiant adulterina illa fallacia decipi; sæpe tamen vxores suas sic ornari cupiunt; posterior est, si aliqua alia rationabilis subsit causa; sicut Iudith, & Hesther omni genere ornamentorum sibi pulchritudinem sanctè conciliarunt. Atque hæc de cerussa, eiúsque vsu, & abusu, aliísque fucis.

Sectio VIII.

De sandaracha, sandyce, & vernice.

1. *Sandaracha nomine quot significentur.* SAndarachæ nomine quattuor potissimùm video significari. Primùm fossile, & metallicum quoddam medicamen, & pigmentum, cuius meminit Aristot. *lib.* 3. *meteor. summ.* 3. *cap. vlt.* & Theophrastus *lib. de lapidibus*; hócque inter austeros, vilioréfque colores recensetur à Plinio *lib.* 35. *cap.* 6. Deinde quoddam ceraginosi mellis genus, de quo Aristot. *lib.* 9. *de historia animal. cap.* 40. Plinius *lib.* 11. *cap.* 7. & Matthiolus *in lib.* 5. *Dioscoridis*, *cap.* 81. Tertiò, sandycem è combusta cerussa confectam, Matthiolus *ibidem.* Denique vernicem, quæ est gummis iuniperi, Vatablus *de ortu fossilium, & metallorum*, *cap.* 6. *paraphraseos in lib.* 6. *Arist. Meteor.* Brasauolus *in examine gummium, pag.* 389. 390. 391. 392. & Matthiolus *suprà.* *Sandaracha voce significari vernicē.*

Omissa autem sandaracha mellea, & ceraginosa, quòd huc non spectet, reliquas tres breuiter percurremus.

§. I.

De Sandaracha.

2. QVÆSTIO I. quid sit sandaracha, ex quibus eruatur fodinis, & quibus in locis reperiatur?

Sandaracha quid. Sandaracha est succus concretus, qui habet pinguitudinem quandam; & interdum vim ignis tulisse, ac quasi vstus esse videtur. Agricola *lib.* 3. *fossilium*, *pag.* 219. Hinc Theophrastus *lib. de lapidibus*, numerat sandaracham inter fossilia, quæ ignem videntur passa, & veluti combusta. Atque hæc de genere huius pigmenti. Eiusdem differentiam dabit complexio quorundam accidentium, ex quibus complebimus illius descriptionem.

3. *Sandaracha fodinæ quæ.* Nascitur sandaracha in iisdem quibus & auripigmentum fodinis, nempe in aurariis, & argentariis. Dioscorides *lib.* 5. *c.* 75. Plin. *lib.* 34. *c. vlt.* Isidorus *lib.* 19. *origin. c.* 17. Brasauolus *in examine gummium, pag.* 388. Agricola *lib.* 3. *fossil. pag.* 219. *& in Bermanno*, *pag.* 447. Hinc tanta inter vtrumque fossile affinitas, vt ea simul mixta reperiantur, teste præcitato Brasauolo. Idem docet Scaliger *exercitat.* 104. *sect.* 22. ibi, Quæ, inquit, frustilla rubicunda inter auripigmenti materiam nactus fueris, eam scito esse sandaracham.

4. *Sandaracha vbi reperiatur.* In Topazo, maris rubri insula, nasci sandaracham, sed inde ad nos non peruehi, auctor est Plinius *lib.* 35. *cap.* 6. & Isidorus *lib.* 19. *cap.* 17. Alia loca, pro patrio sandarachæ solo indicant Dioscorides *lib.* 5. *cap.* 75. & Agricola *lib.* 3. *fossilium*, *pag.* 220. ea sunt in Mysia Hellesponti; in Ponto ad flumen Hypanim: in Asia minore, in finibus Magnesiæ, & Ephesi; in Cappadocia; in Pimoliseno Paphlagoniæ tractu; & in Carmania.

QVÆSTIO II. quotuplex sit sandaracha? 5. *Sandaracha quotuplex sit.*
Duplicem illam omnes statuunt, natiuam, & factitiam. Dioscorides *lib.* 5. *cap.* 57. & 75. Plinius *lib.* 34. *cap. vlt. & lib.* 35. *cap.* 6. Isidorus *lib.* 19. *cap.* 17. Vitruuius *lib.* 7. *Architecturæ, cap.* 12. Brasauolus *in examine gummium, pag.* 388. & 389. Agricola *lib.* 3. *fossilium, pag.* 220. Scaliger *exercit.* 104. *sect.* 22. Idem docet Falloppius; nam *lib.* 5 *fossilium, cap.* 18. Duplex, inquit, est sandaracha apud Vitruuium *lib.* 7. *cap.* 12. vna fossilis, & nihil est aliud, quàm arsenicum rubrum; altera est arte facta; & est sandyx Dioscoridis, & Galeni; hæc eadem est sandaracha adulterina apud Plinium. Quòd autem Falloppius rectè sit assecutus mentem Vitruuij, Dioscoridis, Galeni, & Plinij, patet; quia Vitruuius *lib.* 7. *cap.* 12. Cerussa, inquit, cùm in fornace coquitur, mutato colore ad ignis incendium efficitur sandaracha: id autem incendio facto ex casu didicerunt homines, & ea multò meliorem vsum præstat, quàm quæ de metallis per se nata foditur. Dioscorides *lib.* 5. *cap.* 57. In nouum, inquit, fictile friatam cerussam coniicito, carbonibúsque seu prunis imponito, & ferulacea rude moueto, donec colore similis sandarachæ fiat, extractaque ad vsus ministretur; quæ verò ita parata est, sandyx à quibusdam dicitur. Galenus *lib.* 9. *simplicium medicament. cap. de psimmythio, & cerussa*, Porrò, inquit, cerussa adusta, in sandyca, quam vocant, transit, medicamentum se ipso tenuius, nondum tamen excalfaciens. Plin. *lib.* 35. *cap.* 6. Sandaracha, inquit, adulterina fit ex cerussa non in fornace cocta.

QVÆSTIO III. cuiusmodi sit sandaracha 6. *Sandaracha natiua qualis sit.*
natiua? Ea est vel gleba, qualis plerumque inuenitur; vel puluis. In locis autem, quæ sunt inter Magnesiæ, & Ephesi fines effoditur parata, quam nec molere, nec cernere opus est; sed sic est subtilis, quemadmodum si qua est manu contusa, & subcreta; Agricola *lib.* 3. *fossil. pag.* 220. De natiua etiam loquitur Scaliger *suprà*, dum ait sandaracham esse frustilla rubicunda inter auripigmenti materiam inuenta. Vitruuius *lib.* 7. *cap.* 7. explicat naturam sandarachæ eodem modo, quo Agricola.

QVÆSTIO IV. quomodo paretur sandara- 7. *Sandarachæ materia, & confectio artificialis.*
cha artificialis, & ex qua materia? Plinius *lib.* 34. *c. vlt.* verè, sed obscurè ait ex eadem esse materia sandaracham, atque arsenicum, siue auripigmentum. Reliqui explicatiùs asserunt illam fieri ex auripigmento. Nam Scaliger *exercitatione* 104. *sect.* 22. Est, inquit, sandaracha excoctum arsenicum vel ab arte, vel à natura. Brasauolus *in examine gummium*, *pag.* 389. Sume, inquit, auripigmentum & vitreato vasi impone, supposito igne vt liquescat, & accendatur; accenditur ferè vt sulphur, si per aliquod spatium combusseris, inde frigescat. Videbis oculata fide per hanc decoctionem auripigmentum sandaracham euasisse. Agricola 8.
lib. 3. *de ortu, & causis subterraneorum*, *pag.* 40.

Ex

Ex terra,inquit,alba,& ignita fit flaua, cognatique coloris terra, qualis est fulua, lutea, pallida; maior verò vis caloris ex flaua efficit rubram; quo sanè modo ex auripigmento sandaracham fieri verisimile est; nam sic Ochra fieri rubricam & experimentum nos docet, & Theophrastus auctor est; quare cùm ex alba efficitur rubra, siue cognati coloris terra, eam priùs fieri luteam intelligimus; vt cùm ex cerussa fit sandyx, albus cerussæ color ante vertitur in luteum,quàm puniceum.Idem *lib.3.de natura fossilium,pag.*220.Ex auripigmento, inquit, sandaracha fit hoc modo; auripigmenti mediocres particulæ in ollam, cuius os obturatur, coniectæ quinque horis coquuntur in furno, contrahúntque sandarachæ colorem.

9. *Sandaracha odor quis.* QVÆSTIO V. petit odorem sandarachæ, eiúsque colorem.Quod spectat ad odorem,redolet sulphureum virus,Plin.*lib.34.cap.vlt.*Dioscorides *lib.5.cap.76.*Isidorus *lib.19.cap.*17.Cardanus *lib.5.de subtilitate,pag.*167.Brasauolus *de examine gummium,pag.*391. Agricola *lib.1.fossil.pag.*170. & alij. Quare nonnullos id negasse miratur Brasauolus eo loci.Si ipsi,inquit,tractassent, & manibus fricuissent, sulphuris odorem euitare non potuissent; immò si (vt nos fecimus) accendissent,oculis fumum sulphuris vidissent, & nidorem naribus persensissent.

10. *Sandaracha color quis.* Quod spectat ad colorem, illum esse rubrum testantur Plinius *lib.* 34.*cap.vlt.* & Scaliger *exercitatione* 104.*sect.*22. Cardanus *vbi supra* ait sandaracham exteriùs esse croceam, non splendentem; intus autem esse rubram, & splendidam. Isidorus *lib.*19. *cap.* 17. tribuit illi colorem cinnabaris. Dioscorides docet sandaracham, si optima sit,flammeo colore ruffescere ad satietatem,non sine aliquo cinnabaris colore. Agricola *lib.3.fossilium,pag.*219. Differt,inquit,sandaracha colore; nam aut ad satietatem rufa est, & cinnabaris imitatur colorem, aut minus rufa, & partim sublutea: idem affirmat *in Bermanno, pag.* 444. *&* 447.Brasauolus *in examine gummium,*

11. *pag.* 389. Si auri pigmento, inquit, pinxeris, & sandaracha, eundem ferè colorem faciunt, nisi quòd in sandaracha intensior est, quàm luteus; in auripigmento magis floridus; nam sandarachæ color in eum, qui vulgò *ranzo* appellatur, inclinat, in quem etiam is dependet qui ab auripigmento vsto fit, vt auripigmentum vstum in sandarachæ naturam transiuisse deprehendi possit. Nec mouearis, quòd sandaracha rubra dicatur, quoniam rubra quidem est visu, sed cùm teritur, & aqua miscetur, hoc est, aptatur ad picturæ opus, hunc colorem luteum intensum facit, non rubrum; vnde minio similis est visu sandaracha, non autem opere, cùm ea picturæ fiunt; vt manifestè cognoscas sandaracham veram esse auripigmentum à natura magis coctum; quod si arte coxeris,eundem colorem insigniri videbis. Hæc Brasauolus.

12. *Sandaracha optima qua.* QVÆSTIO VI.quibus notis optima cognoscatur sandaracha? Dioscorides *lib.5.cap.76.* Anteferenda, inquit, omnibus aliis sandaracha est, quæ ad satietatem flammeo colore ruffescit,fragilis, puraque, & cinnabaris colore aliquo, sulphuris virus olens. Plinius *lib.*34. *cap.vlt.* Melior,inquit, quo ruffa, quóque magis virus redolens,ac pura,friabilísque.Idem asserit Isidorus *lib.19.cap.*17. Vitruuius *lib.7.cap.*12.ait illam esse multò meliorem,quæ arte paratur,quàm quæ de metallis per se nata foditur. Factitiam etiam esse natiua longè rubicundiorem, auctor est Scaliger *exercitatione* 104.*sect.* 22. Naturalem autem esse Medicis aptiorem, pictoribus artefactam testatur Brasauolus *in examine gummium,pag.*388. Agricola *lib.2.de natura fossilium,pag.*220. Quanquam, inquit, sandaracha plerumque sulphur olet per se, magis tamen id olet trita, maximè vsta; luteum autem emittit fumum. Sed optima est, quæ pura, quæ ad satietatem ruffescit, quæ etiam si non teratur, nec ardeat,olet sulphur, quæ facilè potest teri,qualis nascitur in Ponto.

QVÆSTIO VII. quas habeat vires, & facultates sandaracha, quósque vsus præstet? 13. *Sandaracha quos habeat vires,& quos vsus.* Vrentis est facultatis, ceu Arsenicum, quod vocant. Meritò itaque ea digerentibus facultatibus commiscetur, atque extergentibus. Galenus *lib.simplicium medicament. cap. de sandaracha.* Matthiolus *in lib.* 5. *Dioscoridis*, *cap.*81. & Agricola *lib.3.fossilium,pag.*210. Vires in vsu medendi easdem cum auripigmento habet.Dioscorides *lib.5. cap.76.* & Brasauolus *in examine gummium, pag.*388.

Sandaracha,si resina excipiatur, capilli defluuia, quas alopecias vocant, explet. cum pice scabros pellit vngues. Pediculosis ex oleo prodest. Panos cum adipe discutit. Narium,& oris vlceribus accommodata est; & cum rosaceo cæteris pustularum eruptionibus, & condylomatis. Datur & contra purulentas excreationes cum mulso, & contra veterem tussim cum resina incenditur, per fistulam vapore eius in os attracto. Eadem cum melle lincta vocem purgat, & suspiriosis cum resina vtilissimè deuoratur. Dioscorides *lib.* 5. *cap.* 76. Similia habet Plinius *lib.34.cap.vlt.* ibi,Valet,inquit, purgare, sistere, excalfacere, perrodere. Summa eius dos septica. Explet alopecias ex aceto illita; additur oculorum medicamentis. Fauces purgat cum melle sumpta. Vocem limpidam, ac canoram facit. Suspiriosis, tussientibúsque iucundè medetur, cum resina terebinthina in cibo sumpta. Suffita quoque cum cedro, ipso nidore itidem medetur. 14.

His lucem non exiguam affert Agricola *lib.3. fossilium, pag.*320. Vbi sandaracha,inquit, vtuntur pictores; vtuntur tornatores, cùm circum vascula lineas ducunt, vtuntur Medici, quòd vim habeat vrendi; sed liquoribus, resinísque temperata multis morbis medetur; mulso quidem purulentæ excreationi; resina, suspiriis; melle, raucitati, si lingatur, & deuoretur; resina, veteri tussi, si accensæ vapor per fistulam in os trahatur. Idem *lib.* 2. *de natura eorum, quæ effluunt ex terra, pag.* 113. tradit Zamæ in Africa fontem esse, quo canoræ voces fiant; cuius rei illam ait esse causam, quòd eæ aquæ sint infectæ sandaracha, quæ vocem purgat. 15. *Sandaracha vsus pictoribus, tornatoribus, & medicis.*

Obiicies, perper m dici sandaracham præstare vsus medicos, cùm inter venena numeretur à Dioscoride *lib.6.cap.29.*vbi,Faciunt,inquit, 16. *Sandaracham esse venenum, & medicamentum.*

alui, & inteſtinorum cum grauiſſima eroſione dolores pota calx, ſandaracha, & auripigmentum; danda ideo ſunt quæcunque mixta illis temperare ea poſſint, ſimúlque vomitiones faciles, & lubricam aluum faciant, qualis hibiſci, & maluæ multæ lubricitatis ſuccus eſt. Ex his ſimul vides ſandarachæ & venenum, & antidotum. Videt hanc difficultatem Braſauolus *in examine gummium, pag.* 392. reſpondítque id non eſſe mirum, quòd multa venenata aliis mixta mitiora fiant, & apta medullæ.

17. *Sandaracha, & auripigmenti conuenientia.* QVÆSTIO VIII. in quo conueniant, diſſentántve ſandaracha, & auripigmentum? Nobilis eſt hæc quæſtio; ſed commodior ei locus erit in ſectione ſequenti.

§. II.

De Sandyce.

18. *Sandyx quid, & quotuplex.* QVÆSTIO I. quid, & quotuplex ſit Sandyx, quomodo, & ex qua materia fiat? Varias ea de re Philoſophorum ſententias primùm referam; tum eas conciliare (diſſidere enim videntur) qua potuero arte, conabor. Ergo Galenus *lib.9. ſimplicium medicam. cap. de ceruſſa*, Ceruſſa, inquit, aduſta in ſandyca, quam vocant, tranſit, medicamentum ſe ipſo tenuius, nondum tamen excalfaciens. Dioſcorides *lib.5.c.*57. In nouum, inquit, fictile friatã ceruſsã conijcito, carbonibúſque in fictili ſuperpoſitam ferula miſceto, donec ſandarachæ colorem duxerit; amotaque ab igni vtere. Quę ſic curata ceruſſa fuerit; ſandyx à quibuſdam appellatur. Vitruuius *lib.7.c.*12. Ceruſſa, inquit, cùm in fornace coquitur, mutato colore ad ignis incendium efficitur ſandaracha. Plinius *lib.35. cap.6.* Sandaracha, inquit, adulterina fit ex ceruſſa cocta. Hæc ſi torreatur, æqua parte rubrica admixta ſandycem facit. Iſidorus *lib.19.c.17.* Sandycis ortum, & materiam, non ſecus ac Plinius explicat. *Sandycis materia, & ortus.* Eandem è ſandaracha, & rubrica æquis partibus fieri ait Volaterranus *lib.27. Philologiæ, pag.*648.

19. Praxim verò illam conficiendi, hanc ſubiicit Cardanus *lib.5. de ſubtilit. p.*176. docens ex ceruſſa fieri ſandycem, & quidem ex optima optimam. ſi ceruſſa in ferream patinam coniecta, agitetur iuxta ignem tandiu, donec rubeſcat, ac ſplendeat. Agricola *lib.3. de ortu, & cauſis ſubterraneorum, pag.* 40. teſtatur, ex ceruſſa fieri ſandycem. Idem *lib.9. foſſilium, pag.*356. Sandyx, inquit, fit hoc modo. Patina caua in prunas imponitur, ínque eam ceruſſa friata coniicitur: quæ iterum rudiculis agitatur, vſque dum traxerit ruffum ſandarachæ colorem. Idem *in Bermanno, pag.*447. Id quod, inquit, fit ex ceruſſa in fictile coniectã, ac ſuper carbonibus, quo ad colorem rubrum duxerit, cremata, Dioſcorides ſandycem appellari à quibuſdam ſcribit. Sed Plinius ſandycem aliter fieri vult, vtpote ſi adulterina ſandaracha torreatur, æqua parte rubrica ammixta.

20. Matthiolus etiam *in lib.5. Dioſc. cap.*63. ſcribit ex aduſta ceruſſa fieri ſandycem.

Denique, vt alios omittam, Falloppius *lib.3. foſſil. cap.* 28. & ipſe fatetur ſandycis materiam eſſe ceruſſam ex toto combuſtam; ſententiis autem maturè perpenſis Dioſcoridis, Galeni, Vitruuij, & Plinij, quaſi icto inter illos fœdere, ſtatuit ſandycem Dioſcoridis, & Galeni, ſandaracham factitiam Vitruuij, & ſandaracham adulterinam Plinij, vnum & idem prorſus eſſe; & placet Falloppij ſententia.

QVÆSTIO II. quis ſit color ſandycis? 21. *Sandycis color quis.* Dioſcorides *lib.5. cap.*57. ait illi ineſſe colorem ſandarachæ. Eidem colorem rubicundum venuſtiſſimum tribuit Cardanus *loco cit.* Falloppius *ibidem* aſſerit ſandycem rubeſcere inſtar ſanguinis, & nihil aliud eſſe, quàm minium officinarum. Agricola *vbi ſupra*, rubrum colorem, qualis ſandarachæ, cognoſcit in ſandyce. Quæ cùm ita ſint, neſcio quî fieri poſſit, vt præcitatus Volaterranus aureum, pallidúmque colorem ſandyci tribuat. Verùm qualis qualis ille ſit, inter viliores numeratur à Plinio *lib. 35. cap.6.* Atenim Cardanus venuſtiſſimum illum vocat; quid tum? An nouum de eadem re variè ſentire ſcriptores. Cùm verò in rebus aliis, tum præcipuè, vbi agitur de pulchritudine, prout quiſque affectus eſt, ita iudicat.

QVÆSTIO III. petit vires ſandycis. Galenus *lib.9. ſimplic. medicam. cap. de ceruſſa*, ait 22. *Sandycis vires quæ.* aduſtam ceruſſam tranſire in ſandycem, medicamentum ſe ipſo tenuius, nondum tamen excalfaciens. Falloppius *lib. 5. foſſilium, cap.*28. Sandyx, inquit, exuſta ſiccat quidem, ſed non refrigerat, nec calefacit; ſi verò abluatur, ſiccat, & refrigerat. Matthiolus *in lib.5. Dioſcoridis, cap.* 63. docet ſandycem, & ſandaracham maximè inter ſe facultatibus pugnare; hæc namque Galeni, inquit, & Dioſcoridis teſtimonio, Arſenici modo carnem exurit, & cruſtas ſua vehementi vredine, ac caliditate, morſúque violento excitat: illa verò nulla ſui parte excalfacit, ſed potiùs refrigerat.

QVÆSTIO IV. quid nomine ſandycis intelligat Virgilius *Ecloga* 4. *Bucolicorum*, 23. *Sandyx Virgilio quid.* ibi,

Sponte ſua ſandyx paſcentes veſtiet agnos.

Plinius *lib.35. cap.6.* explicat locum hunc Virgilij de herba, vt videlicet agni colorentur fuco illius herbæ, quam paſcebant. Plinio ſubſcribunt Volaterranus *lib.27. Philologiæ, pag.*648. & Cerda *in eam Eclogam*; id autem probat Cerda, primùm auctoritate Turn. *lib.15. cap.20.* Heſychij, *Sandyx herba ne ſit, an metallum.* & Vopiſci *in Probo*, aſſerentium florem ſandycis habere colorem ſimilem cocco. Deinde perpenſa ea voce Poëtæ, *paſcentes*; quæ quodammodo videretur otioſè poſita, niſi ad herbam referretur. Neque enim, vt rectè Scaliger *exercitat.*105. *ſect.*4. quod naſcitur metallum, veſtire pecus poteſt, nec eſt metallum cibus pecorum. Contrà ſandycem Virgilio *ibi*, 24. non herbam, ſed metallicum pigmentum eſſe, putant Matthiolus, Scaliger, & Falloppius *locis citatis.* id verò optimè probat Falloppius, quia ſicut in eo verſu dixit Poëta paſcentes agnos ſandyce colorandos eſſe, ita in verſu, qui immediatè præceſſit, ait arietes in pratis rubenti murice inficiendos; ſed murex non eſt herba, quæ cedat in pabulum pecorum; ergo nec ſandyx. Quorſum ergo ibi Poëta de murice, & ſandyce? 25. Deſcribebat *ibi* Virgilius felicitatem aureæ ætatis; omnia proinde ex voto fluxura; ac inter alia, naſcitura animalia cum velleribus tinctis coloribus illis, qui in ſummo eſſent pretio.

Mirabar

Mirabar aliquando, inquit Scaliger, cur non coccum potius, quàm ſandycem dixiſſet Virgilius. Sed cùm ille non ab herbæ, quod facilius, atque affinius naturæ fuiſſet, ſucco, ſed à ſæculi felicitate tracturas ſine cortinis ipſis, ſponte ſua lanas prædicaret; maiore ſanè miraculo, quod ab arte fit per metallum, occulto naturæ tranſmiſſu futurum credi voluit. Scaligeri & Falloppij interpretationem eſſe vero ſimilem, ipſe oſtendit verſuum contextus eiuſdem *Eclog.*4.ibi,

26. *Nec varios diſcet mentiri lana colores;*
Ipſe ſed in pratis aries iam ſuaue rubenti
Murice, iam croceo mutabit vellera luto;
Sponte ſua ſandyx paſcentes veſtiet agnos.

27. *Sandycis nomine herbam, & metallum ſignificari.* Quia verò, teſte Cerda *ſuprà*, ſandyx nomen eſt tam herbæ, quàm pigmenti; vt ſit probabilius Virgilianam ſandycem eſſe colorem metallicum; at eam quoque herbam eſſe, non ita à veritate eſt alienum. Quàm autem rectè ex eo Virgilij verſu inferat Cardanus *lib.* 5. *de ſubtilitate*, *pag.* 176. dari quoddam genus ſandycis metallicæ natiuæ, conſule Scaligerum, qui, *loco citato*, ridet hanc Cardani illationem.

§. III.

De Vernice.

28. *Vernicem ſignificari nomine ſandarachæ.* Vernicem etiam venire ſandarachæ nomine, ad initium huius ſectionis obſeruauimus ex Vatablo, Braſauolo, & Matthiolo. Ne ergo mireris, hanc illi attexi. Sed quæ de illa adnotemus, pauca occurrunt ex Braſauolo *in examine gummium*, *pag.* 391. Cardano *lib.* 8. *de ſubtilitate*, *pag.* 280. & 392. Matthiolo *in lib.* 5. *Dioſcoridis*, *cap.* 81. & Volaterrano *lib.* 27. *Philologiæ*, *pag.*647.

29. *Vernicis nomina.* Succus ille, qui Latinis, & Gallis vernix; Hiſpanis dicitur *verniz*, Germanis autem *vernis*, Braſauolus; nihil eſt aliud, quàm gummis iuriperi. Matthiolus, & Braſauolus. *Vernicis etymon, & materia.* Quia verò vere potiſſimùm fit, & æſtate perficitur, præſertim ex rorida ſubſtantia, ob id appellatur vernix, quaſi vernus ros. Braſauolus.

30. *Vernicis vſus.* Ex hac gummi iuriperina fit puluis, quem vernicem vulgò nuncupamus, ad delinendas chartas, ne bibulæ ſint. Braſauolus & Cardanus; eam propterea vernicem ſcriptoriam officinæ appellant. Matthiolus.

31. Vernicem etiam vocant pictores compoſitionem quandam, ex gummi iuniperina, aloë, & oleo nucum, aut lini confectam, qua vtuntur vt lucem coloribus tribuant. Braſauolus. Quidam apud Volaterranum putant vernicem fieri ex reſina arboris cedri, & hanc etiam dici ſandaracham.

32. *Vernix cur vocetur ſandaracha.* Quòd ſi petas; quam ob cauſam recentiores quidam hoc gummi appellarint ſandaracham; reſpondent Matthiolus, & Braſauolus, ex errore id illos feciſſe, Mauritanorum nomina ſecutos; cùm enim Mauritanis gummi iuniperinum ſandarax dicatur, neoterici turpiter confundentes voces, idem gummi vocarunt ſandaracham. Quamobrem ne detur errori locus, rectè monet Matthiolus, vbi in Arabum momentis, vel eorum qui Arabicam factionem in omnibus ſequuntur, medicamentum aliquod repertum *Sandaracha Arabum quæ.* fuerit, quod ſandaracham excipiat, de iuriperi gummi perpetuò id eſſe intelligendum; vbi verò id in Græcis codicibus inuentum fuerit, eam quidem, citra omnem controuerſiam, eſſe aſſumendam ſandaracham, de qua agit Dioſcorides *lib.* 5. *cap.* 76. *Sandaracha Græcorum quæ.*

Neque verò eſt prætereundum id, quod obſeruat Braſauolus, Arabes à Serapione adductos, eaſdem vires huic gummi videri attribuere, quales Dioſcorides, & auctores veræ ſandarachæ attribuunt. Sed de his ſatis. 33. *Vernicis vires.*

Sectio IX.

De Auripigmento, & Arſenico.

Eſſe auripigmentum colorem metallicum teſtatur Theophraſtus *lib. de lapidibus*, & quidem de genere illorum qui dicuntur auſteri, nec fiunt, ſed naſcuntur, auctore Plinio *lib.* 35. *cap.* 6. 1. *Auripigmentum eſt color auſterus.* Idem verò pigmentum Latinis auripigmentum, at Græcis dici Arſenicum, obſeruant S. Iſidorus *lib.* 19. *originum*, *cap.* 17. Vitruuius *lib.* 7. *Architecturæ*, *cap.* 7. Dioſcorides *lib.* 5. *cap.* 75. Agricola *lib.* 3. *de natura foſſilium*, *pag.* 219. Braſauolus *in examine terrarum*, *pag.* 465. & alij communiter. A Galeno autem *lib.* 9. *ſimplicium medicamentorum*, *pag.* 94. & *pag.* 100. vocatur non ſolùm auripigmentum, & arſenicum, ſed etiam Arrhenicum, & Arrhenice, vt etiam aduertit Matthiolus *in lib.* 5. *Dioſcoridis*, *cap.* 81. *Auripigmenti varia nomina.* Auripigmenti autem etymon illud cuique reor obuium fore, quod notat Iſidorus, appellari videlicet auripigmentum, quòd ſit aurei coloris pigmentum. His præmiſſis, ſit 2. *Auripigmenti etymon.*

Qvæstio I. vbi reperiatur auripigmentum, & ex quibus fodinis eruatur? Iſidorus, Dioſcorides, Vitruuius præcitati, & alij ſcribunt naſci in Ponto; addit Dioſcorides etiam gigni in Helleſponti Myſia, & Cappadocia. Agricola *vbi ſuprà* ait reperiri quoque in Carmania. Plinius *lib.* 33. *cap.* 4. aſſerit auripigmentum quod eſt vſui pictoribus, fodi in Syria. Quod ſpectat ad fodinas, eruitur auripigmentum ex iiſdem, quibus & ſandaracha, fodinis, nempè in aurariis, & argentaris, vt docent plures ſcriptores allati *ſect. præcedenti*, §. 1. *quæſt.* 1. quibus adde Theophraſtum *in lib. de lapidibus.* 3. *Auripigmentum vbi reperiatur.* *Auripigmenti fodinæ.*

Qvæstio II. quæ ſit auripigmenti materia, & natura, & quotuplex illud ſit? 4. *Auripigmenti materia, natura, & diuiſio.*

Theophraſtus *lib. de lapidib.* ait auripigmentum numerandum eſſe inter foſſilia ignem paſſa, & veluti combuſta, eiúſque materiam eſſe exhalationem ſiccam.

Plinius *lib.* 34. *cap. vlt.* & Iſidorus *lib.* 19. *cap.* 17. adſtruunt optimum eſſe illud auripigmentum, quod gracili venarum diſcurſu eſt fiſſile, tranſitque in purum auri colorem; quod verò pallidius, aut ſandarachæ ſimile eſt, deterius cenſeri. Ad hæc eſſe & tertium genus ſquamoſum, cui miſceatur aureus color: addit Plinius ſandaracham, & Arſenicum, ſiue auripigmentum eſſe ex eadem materia.

Dioſcorides *lib.* 5. *cap.* 75. diſtinguit duplex genus auripigmenti. Primum, quod vocat primæ bonitatis, ait eſſe cruſtaceum, & aureo colore, haberéque cruſtas ſquamarum modo ſibi inui- 5.

cem ſuperiacentes; alterum, ſecundæ bonitatis, glandium inſtar concretum, pallidum, ſandarachæ colore, glebosúmque.

6. Albertus Magnus *lib.5. mineralium,cap.5.* ſcribit arſenicum eſſe terreæ naturæ, aduſtum, vnctuoſum,ſulphureum; ídque eſſe triplex, album videlicet,citrinum,& rubeum;ex illis verò citrinum vocari auripigmentum.

7. *Auripigmenti materia, natura, & diuiſio.* Cardanus *lib.5. de ſubtilitate, pag.* 168. Auripigmentum, inquit, & ipſum videtur auri particeps eſſe, ſed impenſa ſuperat lucrum. Eius tria genera ſunt; candidum, quod Arſenicum vocatur; croceum, quod nomen retinuit auripigmenti; & luridum,quod appellant Roſagallum. Hoc autem è duobus prioribus conſtat; fit enim & arte. Hanc Cardani partitionem expendens Scaliger *exercitat.*104.*ſect.*22. ait Roſagallum fieri ex valida ignitione, rubrúmque eſſe, non luridum; luridum porrò colorem eſſe liuidum ex pallenti,& viridi mixtum,ita à lori percuſſione dictum; eius autem coloris eſſe veſtutas vibices concreto ſanguine; lurida proinde venena Poëtis dici.

8. *Auripigmenti materia, natura, & diuiſio.* Agricola *lib.3. de ortu & cauſis ſubterraneorum, pag.*40. ait ingenti caloris vi terram ex flaua effici rubram, & eo modo ex auripigmento fieri ſandaracham.Idem *in Bermanno, pag.* 447. aſſerit auripigmentum eſſe ſimile lapidi ſpeculari, niſi quòd lapis ſpecularis eam pinguitudinem non habet. Clariùs *lib.* 3. *de natura foſſil. pag.* 219. auripigmentum conſtituit ſub genere ſucci concreti,vſti,& pinguis; illúdque ſecat in duo genera, natiuum ſcilicet, & factitium; illius quidem tres, huius verò duas ſpecies diſtinguens: illas autem in hunc modum explicat. Natiui,inquit, auripigmenti ſpecies differunt colore, & figura. etenim vnum eſt,quod imitatur auri colorem,quódque ita conſtat ex multis,ſicuti magnetis, tenuibus cruſtis, tanquam ſquamis, vt altera alteri impoſita videri poſſit, & findi vt idem magnetis, & lapis ſpecularis; ſed auripigmenti cruſtæ facillimè ſeparari, frangi, in puluerem teri poſſunt: atque id, ſi cum re foſſili alterius generis non fuerit permixtum, præſtantiſſimum cenſetur,quale eſt in Helleſponti Myſia natum.Alterum magis etiam auri imitatur colorem, ſed eſt puluis, de quo Theophraſtus ſcriptum reliquit; id verò tenet ſecundas. Tertium colorem ſandarachæ quodammodo exprimit, & ſimile eſt glebæ. Ex Ponto & Cappadocia affertur, & reliquis duobus eſt vilius. Sunt præterea duo factitij genera, quorum vtrumque ſplendet; ſed alterum album eſt, quod venulis in albo ſubluteis, aut in eodem diſtinguitur ſubrubris; alterum luteum, quod variatur nigris, ſubruffis,plus minúſve luteis venulis. Hæc Agricola.

9. *Auripigmentum artificiale quomodo paretur.* QVÆSTIO III. quomodo conficiatur artificiale auripigmentum? Duplex factitij auripigmenti genus diſtinximus quæſtione ſuperiori. Illorum vtrumque ex cruſtis auripigmenti foſſilis conficitur; ad quas quidam tantumdem ſalis foſſilis adiiciunt. Hæc trita in duobus fictilibus vaſis,patellarum inſtar latis,nec admodum profundis,intus plumbo illitis, & quà committuntur obturatis luto, coquuntur vſque dum totum auripigmentum in ſublime elatum ſuperiori vaſi adhæſerit. Dein iterum, ac ſæpiùs teritur, & coquitur, donec candidum fiat; luteum verò tanti laboris non indiget. Agricola *lib.* 3. *foſſil. pag.* 210. Hæc etiam habet Matthiolus *in lib.* 5. *Dioſcoridis, cap.* 8. de modo conficiendi auripigmenti factitij, ab eo vocati Arſenici cryſtallini. Arſenicum,inquit, officinis cryſtallinum vocatum,ideo quòd cryſtalli modo pelluceat, non fit per ſe ſe,nec ſponte naſcitur in auripigmenti fodinis, ſed arte ex auripigmenti ſcobe admiſto ſale. Sumunt enim artifices auripigmenti ſcobem, & cum pari ſalis pondere miſcent, terúntque ſimul, & ſubinde operculatis fictilibus huic operi inſeruientibus, ignium vi tandiu coquunt, quo vſque id omne in ſublime feratur, & operculo adhæreat, concreſcátque in lapidem; ídque toties repetunt, donec adeò purum efficiatur, vt cryſtallum referat. Hæc Matthiolus. Modum autem cremandi auripigmenti, hunc tradit Dioſcorides *lib.5.cap.*75. ibi, In nouam, inquit, teſtam coniectum auripigmentum, ignitis carbonibus ſuperponitur,miſcetúrque continuè.Cùm verò candens colorem mutauerit, refrigeratum teritur & reponitur.

QVÆSTIO IV. quódnam cenſendum ſit præſtantiſſimum auripigmentum; quídque de illius colore notatu dignum occurrat? Cui auripigmenti generi debeatur prima excellentiæ laus, aperuit quæſtio ſecunda, Ibi multa de colore huius pigmenti, quibus hæc addimus. 10. *Auripigmenti color.*

Primùm, pictores vti Ochra loco auripigmenti, eo quòd colore nihil differant, quamuis differre videantur. Theophraſtus *lib. de lapidibus.* *Auripigmentum optimum quod.*

Tum, auripigmentum eſſe coloris aurei, & pallidi; illúdque cenſeri optimum, quod ſit & ita coloratum,& prærerea ſquamoſum. Volaterranus *lib.*27.*Philologiæ,pag.*647.*&* 648.& Iſidorus *lib.*19. *cap.*17.

Præterea,natiuo vtuntur pictores; eodem, vt quondam minio, tingunt libros conglutinatores.Agricola *lib.*3.*de natura foſſilium,pag.*219. 11.

Ad hæc; ex pluribus Arſenici generibus, vnum in alterius colorem tranſire poteſt; quandoquidem iuxta caloris, & humidi multitudinem colores in vnaquaque ſpecie natura, vel arte mutantur. Nam & igne, non ſecus ac natura auripigmentum vertitur in ſandaracham, colore quidem,non autem ſubſtantia.Cardanus *lib.5. de ſubtilitate,pag.*168.

Denique auripigmentum,quod ſubcitrini coloris eſt, in vitreo vaſe excoctum, donec adhæreat vaſi, rubeſcit, ac vires præcipitati ſuſcipit: ſolent enim pleraque metalla,vel ſolo igne, variare colorem.Cardanus *ibid.pag.*174.Sed de hoc colore vide plura *ſect.*8.*num.*11. 12.

QVÆSTIO V. an omnino idem ſit auripigmentum, & arſenicum? Confunduntur haud dubiè hæc duo aliquando, & indiſcriminatim vſurpantur, vt patet ex dictis ad initium huius ſectionis. Nihilominus illa non eſſe omnino idem, facilè crediderim, quòd arſenicum latiùs patere videatur; ita vt omne auripigmentum ſit arſenicum,non contrà. Id mihi perſuadeo ex illis,quæ ſcripſit Albertus *lib.5.mineral.cap.5.*nempe triplex eſſe arſenicum, album, rubeum, & citrinum, 13. *Auripigmentum an idem cum arſenico.*

citrinum, & hoc vltimum dici auripigmentum. Simile quiddam docet Brasauolus *in examine*
14. *gummium, pag.* 390. his verbis. Recentes, inquit, Chymistæ arsenici nomine tria intelligunt, auripigmentum risagalum, & quod particulari nomine arsenicum vulgò dicimus. Chymistarum nomina hæc sunt, arsenicum croceum, quod est auripigmentum; arsenicum rubrum, quod est sandaracha; arsenicum album, quod ita simplici nomine à nobis vulgò dicitur. Sed in vno decipiuntur, quia arsenicum album non esse minerale arbitrantur, sed inquiunt Venetiis esse, qui vi ignis ita parent, & arte ex auripigmento faciant; quod falsissimum esse vel ipsi norunt inexpertes agyrtæ; nam ex minera defoditur nostrum arsenicum. Hæc Brasauolus.

Arsenicum an idem cum auripigmento.

15. QVÆSTIO VI. in quibus inter se conueniant, & differant auripigmentum, & sandaracha? Scaliger *exercitat.* 104. *sect.* 22. Sandaracha, inquit, est excoctum arsenicum vel ab arte, vel à natura. Itaque, iudice Scaligero, hæc non videntur differre, nisi penes magis, vel minus coctum. Idem discrimen clariùs explicat Matthiolus *in lib.* 5. *Dioscoridis, cap.* 81. ibi, Auripigmentum, inquit, & sandaracha, medicamenta sunt eiusdem tum generis, tum facultatis, nec inter se in alio differunt, quàm quod alterum magis, alterum verò minus excoctum fuerit in terræ visceribus, vbi gignuntur. Vnde etiam sequitur, quòd alterum altero tantùm virium tenuitate præstet. Quandoquidem nil aliud est sandaracha, quàm auripigmentum, quod maiori naturæ coctione colorem rubeum contraxit, & tenuius effectum est. Id quod periculo arte facto verum deprehenditur: quippe si fictili, vel vitreo vase vratur auripigmentum, substratis candentibus prunis, breui (vt mihi pluries experientia compertum est) flammeum, & summè rubentem contrahit colorem, perinde ac sandaracha; eóque magis, quò plus calorifici ignis arte fuerit expertum, quam ipsa sandaracha naturæ vi fuerit assecuta. Hæc Matthiolus. Idem iisdem penè verbis docet Brasauolus *in examine gummium, pag.* 389. vbi etiam pulcherrima quædam de auripigmenti, & sandarachæ coloribus obseruat; quæ nos retulimus *suprà sect.* 8. §. 1. *quæst.* 5. Huc facit, quod notat Volaterranus *lib.* 27. *Philologiæ, pag.* 647. ex eadem ferè materia esse sandaracham, & arsenicum, & vtrique eandem inesse vim. Illud quoque nequeo hîc omittere, quod animaduertit Agricola *in Bermanno, pag.* 448. Arabes sandaracham cum arsenico confundere, atque vno nomine vtrumque censere, solo verò colore distinguere; nec Medicos solùm, sed & Chymistas; appellant enim arsenicum rubrum, quod nos modò sandaracham, luteum, quod auripigmentum.

Auripigmentum, & sandaracha in quo conueniant, & differant.

16. QVÆSTIO VII. petit vires, & vsus auripigmenti, siue arsenici.

Auripigmenti vires & vsus.

Auripigmenti vis est eadem vt sandarachæ, sed acrior. Isidorus *lib.* 19. *cap.* 17. Vtrique etiam inesse eandem vim docent Matthiolus *in lib.* 5. *Dioscor. cap.* 81. & Volaterranus *lib.* 27. *Philologiæ, pag.* 647.

Arsenicum est natura sulphureum, adurens, calidum, & siccum, plus tamen calidum, quàm siccum, ideóque putrefactiuum, & mordicatiuum. Albertus Magnus *lib.* 5. *mineralog. cap.* 5. causticæ, siue vrentis facultatis est arsenicum, idque tam combustum, quàm vstionis expers. Cæterùm id constat vstione reddi tenuiorum partium. Vtuntur porrò eo ceu adurente, ad denudandam pilis partem quamuis. Galenus *lib.* 9. *simplicium medicament. pag.* 94. vbi de auripigmento, & *pag.* 100. *cap. de sandaracha*; & Matthiolus *in lib.* 5. *Dioscor. cap.* 81.

Habet exedendi vim, adstringit, crustas ignis modo cum feruore, & violenta erosione inducit. quin etiam in genere reprimentium est, & præter hæc omnia depilat. Dioscorides *lib.* 5. *cap.* 75. De eadem affectione loquens Agricola *lib.* 3. *de natura fossil. pag.* 219. Auripigmento, inquit, Medici pilos auferunt, sed si diutiùs inhæserit cuti, eam lædit; etenim vim habet erodendi, exedendi, adurendi. 17.

Auripigmento sapor acris est. Vstum olet sulphur, sed minus, quàm sandaracha. Agricola *ibid.* Auripigmentum, vt acre sit venenum, tamen linteo inuolutum, & cordi superpositum aiunt hominem à peste tueri. Agricola *ibidem.*

Auripigmenti sapor & odor.

Singulare auri indicium est auripigmentum. Agricola *lib.* 5. *de re metallica, pag.* 78. Aquæ auripigmento infectæ calefaciunt, & astringunt. Agricola *lib.* 2. *de natura eorum, quæ effluunt ex terra, pag.* 108. 18.

Auripigmentum est auri indicium.

Ex auripigmento fit sandaracha. Agricola *lib.* 3. *de ortu, & caussis subterraneorum, pag.* 40. De vsu auripigmenti ad colorandum vide quæstionem quartam.

Auripigmentum est materia sandarachæ.

Scribunt quasdam aquas homines, qui eas bibunt, caluos facere; vt in Orgenipeorum regione, & in Ægypto, & in Gadaride; quam si potarint pecora, non tantùm pilos amittunt, sed etiam vngues, & cornua; quæ videntur cum auripigmento, aut simili re fossili esse permixtæ; nam id depilat, & ad quas pellitur partes extremas putrefaciens, vngues, & cornua ab eis diuellit, ac distrahit. Agricola *lib.* 2. *de natura eorum, quæ effluunt ex terra, pag.* 117.

Aurum faciendi est etiam vna ratio ex auripigmento, quod in Syria foditur pictoribus, in summa tellure, auri colore, sed fragili lapidum specularium modo; inuitaueràtque spes Caium Principem auidissimum auri, quamobrem iussit excoqui magnum pondus; & planè fecit aurum excellens, sed ita parui ponderis, vt detrimentum sentiret. Plinius *lib.* 33. *cap.* 4. 19.

Aurum & auripigmento.

Esse arsenicum venenum, & quidem pessimum, & præsentaneum, docent Dioscorides *lib.* 5. *cap.* 29. & *ibi* Mathiolus, Agricola *lib.* 23. *de natura fossil. pag.* 219. Falloppius *lib.* 13. *de tumoribus, c.* 14. & *lib.* 14. *de morbo Gallico, cap.* 75. & Cardanus *lib.* 5. *de subtilitate, pag.* 168. & primò quidem illud esse venenum hominibus omnes fatentur; & patet, quia, teste Dioscoride, & Matthiolo iam citat. si potetur, facit alui, & intestinorum cum grauissima erosione dolores. Illud idem esse venenum plantis, brutis, & metallis, auctor est eo loci Cardanus. Quare suffitæ arsenico plantæ pereunt. Mures, lupíque, si ex eo ederint, nec aquam bibere possint, non solùm moriuntur, sed in rabiem adeò efferuntur, vt sui generis animalia inuadant, & quæcunque momorderint, eadem corripiantur rabie, vt totum genus breui pessum eat. Hac arte domum muribus scatentem facilè expurga

Arsenicū esse venenum hominibus.

Arsenicū esse venenū plantis, brutis, & metallis.

expurgabis, eadem sylvas, & nemora liberabis lupis; difficiliùs tamen hoc veneno interimes lupos, quippe qui celeriùs inueniant aquam. Cæterùm caueto prudens, ne insidiis, quas perniciosis paras feris, inuoluas etiam cicures, & innoxias beluas.
20. Quis credat? ipsi etiam auro, argentóque auripigmentum est venenum; iisdem quoque est venenum stibium, ærugo, & sulphur, contraria ratione, qua plumbum illis est salutare: nam illorum humidum absumunt, vt non possint benè liquari; verùm agente igne, cùm non sit quod resistat illius siccitati, vritur metalli substantia, & in fumum abit. Vt enim magni arborum nodi non vruntur per se, adiunctis autem lignis ardent; non secus humidum auri, & argenti, quod per se vri non est aptum, addito auripigmento, sulphure, ac talibus ardet, & consumitur. Ex horum igitur genere est quod monetam decorticat, non secus, ac serpens solet corticem amittere, manente imagine. Hæc Cardanus.

21. *Auripigmentum esse & venenum, & medicamentum.*
Obiicies ex Matthiolo *in lib. 5. Dioscoridis cap.* 81. auripigmentum, & sandaracham esse medicamenta eiusdem tum generis, tum facultatis. & ex Falloppio *cap.* 75. *de morbo Gallico*, superari affectionem gallicam suffitu ex auripigmento. qua ergo ratione inter venena numeretur auripigmentum? Argumentum hoc commune auripigmento, sandarachæ, aliisque venenis, eiúsque solutionem attulimus *sect.* 8. *huius cap.* §. 1. *quæst.* 7. *num.* 16. vide *ibi*.

22. *Auripigmenti symbola.*
QVÆSTIO VIII. quæ symbolica mysteria lateant in natura auripigmenti, seu arsenici? Nonnulla indicabo ex Petro Berchorio *lib.* 11. *reductorij moralis, cap.* 37.

I. Auripigmentum colore aureo, at fragili natura, virus olet sulphureum, causticæque est facultatis, qua omnia, præter aurum, metalla exurir; significat ergo tum carnem humanam, quæ, *Auripigmentum carnis humanæ symbolum.* licèt in speciem videatur aurea, ob formæ decorem, at fragilis est ad vitia, & fœtore luxuriæ sordida, solis parcens Sanctis, reliquos suis & capit illecebris, & vrit incendiis; tum fœminam, quam auream putes, ob pulchritudinis splendorem, quem eiaculatur; sed voraci libidinis flamma, quàm paucos non corripit? Si excipias eximiè Sanctos, quotus quisque est, qui immunis sit à venenato huius arsenici ardore, bona *Auripigmentum fœminæ symbolum.* fortunæ, iuuentæ florem, corporis robur, pudicitiæ honorem, animíque vires omnes planè exedente, corrodente, & comburente? Vix quis in aliquam conuertit oculos, & ecce vulnus alit venis, & cæco carpitur igni. Vis scire ita esse, vt dicimus? accipe exempla à S. Hieronymo collecta, *epistola ad Eustochium, de custodia virginitatis.* Sampson, leone fortior, & saxo durior, qui & vnus, & nudus mille persecutus est armatos, in Dalilæ molescit amplexibus, *Iudic.* 16. Dauid, se- *Digressio. Sampsonis casus Dalila amore. Dauidis peccatum.* cundùm cor Domini electus, & qui venturum Christum sancto sæpe ore cantauerat; postquam deambulans super tectum domus suæ, Bethsabeæ captus est nuditate, adulterio iunxit homicidium, 2. *Reg.* 11. Vides nullum esse etiam in domo tutum aspectum? Salomon, per quem se cecinit ipsa sapientia, qui disputauit à cedro Libani vsque ad hysopum, quæ exiit per parietem, recessit à Domino, quia amator mulierum fuit, 3. *Reg.* 4. & 11. Et ne quis sibi de sanguinis propinquitate confideret, in illicitum Thamar sororis Amnon frater exarsit incendium, 2. *Reg.* 13. *Thamar stuprum.*
Sed quid de se ipso testatur integerrimus ille 23.
eremi cultor in eadem epistola? O quoties, inquit, ego ipse in eremo constitutus, & in illa *Hieronymi pœnitētis incendium intestinum.* vasta solitudine, quæ exusta Solis ardoribus horridum monachis præstat habitaculum, putabam me Romanis interesse delitiis. Sedebam solus, quia amaritudine repletus eram. Horrebant sacco membra deformia, & squalida cutis situm æthiopicæ carnis obduxerat: quotidie lacrymæ, quotidie gemitus; &, si quando repugnantem somnus imminens oppressisset, nuda humo vix ossa hærentia collidebam; de cibis verò, & potu taceo, cùm etiam languentes monachi aqua frigida vtantur, &, coctum aliquid accepisse, luxuria sit. Ille igitur ego, qui ob gehennæ metum, tali me carcere ipse damnaueram, scorpionum tantùm socius, & ferarum, sæpe choris intereram puellarum; pallebant ora ieiuniis, & mens desideriis æstuabat in frigido corpore; & ante hominem sua iam carne præmortuum, sola libidinum incendia bulliebant. Si autem hoc sustinebat Hieronymus, qui exeso corpore, solis oppugnabatur cogitationibus, quid patientur cæteri mortalium, deliciis dediti? Salutaria planè 24.
antidota aduersùs venenatam auripigmenti vim præscribant Dioscorides *lib.* 6. *cap.* 29. & *ibi* Matthiolus; at restinguendæ flammæ, quam excitat vrens fœminarum arsenicum, nullum efficacius remedium, custodia oculorum, & fuga otij. Quare Hieronymus *ad Nepotianum*, Hospitiolum, in- *Oculorum custodia.* quit, tuum aut rarò, aut nunquam mulierum pedes terant. Omnes puellas, & virgines Christi aut æqualiter ignora, aut æqualiter dilige. Nec sub eodem tecto mansites, nec in præterita castitate confidas. Nec sanctior Dauid, nec Sampsone fortior, nec Salomone potes esse sapientior. *Occasio peccati fugienda.* Memento semper, quòd paradisi colonum de possessione sua mulier eiecerit. Gregorius Nazianzenus *aduersùs mulieres ambitiosiùs se exornantes*, Impudentis, inquit, amoris origo, impu- 25.
dens aspectus est; quem si quis fugerit, idem *Aspectus impudens impudentis amoris origo.* proculdubio scelus quoque fugiet. Id didicere Sancti ex illo Iob 31. *Pepigi fœdus cum oculis meis, vt ne cogitarem quidem de virgine.* Sed & accinentes Poëtas audi. Propertius *lib.* 3. *Elegiarum ad Cynthiam*, *Propertius de oculis.*

Crescit enim assiduè spectando cura puellæ, 26 *Oculorū custodia amoris remedium.*
Ipse alimenta sibi maxima præbet amor.
Vnum erit auxilium mutatis, Cynthia, terris
Quantum oculis, animo tam procul ibit amor.

De otio, quid tam tritum, quàm esse illud omnium vitiorum patrem? Ouidius *lib.* 1. *de remed.* 27. *Otij damna.*

Otia si tollas, periere Cupidinis arcus, *Otio fouetur Venus. Cupidinis arcus quomodo infringatur.*
Contemptæque iacent & sine luce faces.
Quàm platanus riuo gaudet, quàm populus vnda,
Et quàm limosa canna palustris humo:
Tam Venus otia amat finem qui quæris amoris;
Cedit amor rebus; res age tutus eris.

II. Auripigmento vis inest calefaciendi, dis- 28.
soluendi, emundandi, corrodendi; inde valet *Auripigmenti vires symbolicæ explicatæ.* contra noxias, eásque non paucas corporis habitudines: aptissimum hieroglyphicum pœnitentiæ, quæ peccatorem dilectione accendit; delectatione dissoluit; confessione purgat, corporis

macera

maceratione corrodit, proin efficax ad curandos malos animi habitus.

29. *Auripigmentum quomodo symbolũ memoriæ mortis.* III. Sicut auripigmentum calce viua illi immixta depilat; ita mortis memoria, adiuncta dilectione Dei, & proximi diuitiarum pilos abradit: facilè enim contemnit omnia, qui se cogitat moriturum. Sed plura sapientiæ symbolicæ documenta, ex auripigmento petita, vide apud Berchorium *suprà*.

SECTIO X.

De Stibio, seu Antimonio.

1. *De stibio qui scripserint.* MVlta de Stibio, seu Antimonio, quà pigmento, quà medicamento, & veneno suppedirabunt memoratu digna clarissimi Philosophi, ac Medici Plinius *lib.33.cap.6.* Dioscorides *lib.5. cap.53.* & *ibi* Matthiolus *cap.59.* Galenus *lib.9. simplicium medicament. cap. de stimmi, pag.97.* Brasauolus *in examine lapidum, circa finem.* Agricola tum *in Bermanno*, tum in libris *de natura fossilium, & de re metallica.* Cardanus *lib.5. de subtilitate, pag.167.* & in libro *de Æthere, circa finem.* Fernelius Ambianus *lib.6. de methodo medendi, c.3. 16.17.* Falloppius *lib.5 fossilium, cap.29.* Hieronymus Mercurialis *lib.2. de compositione medicamentorum, cap.8.* Ioannes Baptista Codronchius *tract. de Antimonio*, quem collocat post librum 2. *de Christiana, ac tuta medendi ratione.* Henricus Smesius *lib.3. miscellaneorum medicorum, quæst.2. & lib.9.* Thomas Erastus apud prædictum Smetium *lib.2. cap.65. & 66.* Iacobus Greuinus *lib.2. de venenis, cap.34.* Ioannes Crato *tomo consiliorum medicinalium, de vera præcauendi, & curandi febrem pestilentem, & contagiosam ratione, parte prima, de adultorum præseruatione, col.1083. linea 36.* Ramusius *tom.1. nauigationum parte 9. Africa, pag.95.* & alij.

2. *Stibij, seu antimonij plura nomina.* QVÆSTIO I. de nominibus huius siue pigmenti, siue medicamenti. Plurima constat illi indita nomina; appellatur enim stibium, stibi, stimmi, alabastrum, Larbason, Platyophthalmon, Gynæcion, Chalcedonium, Antimonium, tetragonon, aitruad, achman, ahiman, chamadium. Plinius, Matthiolus, & Brasauolus nuncupant, stibium, stimmi, alabastrum, larbason. Dioscorides stibium, stimmi, stibi, Platyophthalmon, larbason, Gynæcion, Chalcedonium; Galenus *lib.9. simpl. medic. stimmi; & lib.6. de sanitate tuenda, pag. 201.* stibium. Hippocrates apud Agricolam *lib.10. fossil. pag.366.* & Falloppium *lib.5. cap.29.* tetragonon. Falloppius *ibid.* aitruad, achman, ahiman, chamadium. A recentioribus autem Medicis, & Chymistis vocatur Antimonium; itaque ab iis nominatur Antimonium, quod à priscis appellabatur stibium, & stimmi, vt notant Matthiolus, Brasauolus, Mercurialis, Codronchius, Falloppius, Antimonium etiam vocatur à Greuino, Cratone, & aliis.

3. Ex his vocibus aliæ sunt Arabes, aliæ Græcæ. Arabes sunt aitruad, & achman, vel achiman; vnde chymistæ, & seplasiarij deduxere Achmadium, & ab hac voce postea antimonium, & nihil aliud est, quàm stibium. Falloppius. Græcas esse stimmi, & stibi, obseruat Dioscorides. Græcum etiam est nomen tetragonon; cùm enim tempore Hippocratis, qui fuit auctor illius nominis, vstum stibium formarent in pastillos, quibus erat quadrata tesserarum figura, ab ea tetragonon fuit appellatum stibium. Agricola *lib.10. fossil. p.366.* & Falloppius *proximè* citatus. Larbason præterea dictum est stibium, quòd copiosum reperiatur, ea quippe vox, copiosum nobis sonat. Falloppius *ibidem.* De aliarum vocum significatione nonnihil *infrà*. *Stibium cur vocetur tetragonon.*

4. *Stibium quid sit. Stibij genus quod.* QVÆSTIO II. quid sit stibium, & sub quo genere? Greuinus *lib.2. de venenis, cap. vlt.* quod est de viribus antimonij, definit stibium esse rem fossilem, quæ Marchesitam, seu pyritem, vel lapidem plumbarium referat; magis tamen niteat, & radiet, ceu argenti spuma, & proximè ad naturam plumbi accedat. Thomas Erastus *cap.65.* ait stibium esse medicamenrum naturæ vitri non expers, splendidum, & pellucens instar vitri, rubrum pariter, ac fragile. Smetius *lib.9. miscellaneorum*, vbi de medicamentis fossilibus, asserit antimonium esse succum concretum, qui aqua, quàm igne commodiùs liquari, nec malleo lenrescere possit; quo in genere reponit etiam argentum viuum, chrysocollam, alumen, arsenicum, sal fossile, & sulphur. Plinius *lib.33. cap.6.* describit stibium esse lapidem spumæ candidæ, nitentísque, non tamen translucentis. Brasauolus *in fine examinis lapidum*, Stibium, inquit, est spumæ candidæ lapis, nitet, & non translucet; in hoc à plumbo differt, quia teritur, & non funditur, at plumbum funditur, & non teritur. Verùm Brasauoli 5.
sententiam, qua scilicet stibium non liquescere ignium vi, falsam esse bifariam ostendit Matthiolus; primò quidem experientia sæpiùs à se animaduersa, qua obseruauit stibium igni admotum, perinde ac plumbum colliquescere, & fluere. Deinde quia stibium cuilibet metallo, siue ferrum sit, siue chalybs, in fictili fusorio, permixtum, ea celeriùs eliquandi præbet materiam; eam ob causam, qui ferreos, sphæricósque globos bombardis immittendos è fuso ferro conformant, stibium ferro admiscere, secus nunquam sanè, vt pro certo affirmant, id fluxum facturos. Falloppius media quadam progrediens via, arguit erroris tam Brasauolum præceptorem suum, tam eos, qui putant stibium esse metallum; illúdque statuit de genere fossilium, quæ sapiunt naturam & metalli, & lapidis; quà enim liquatur, metallici, quà teritur, & friatur, lapidei generis esse. Arridet mihi, nec parum, hæc Falloppiana Philosophia, vel eo nomine, quòd dissidentium Philosophorum conciliatrix posse esse videatur, seu lapidem velint esse stibium, seu metallum. Statuamus ergo remotum stibij genus, esse fossile; propinquum esse, medium minerale, seu tale fossile, quod quodammodo sit & semilapis, & semimetallum, naturæ quippe vtriusque particeps tam lapideæ, quàm metallicæ. Quænam autem sit conditio mediorum mineralium, diximus *cap.8. lib.1.* Atque hæc de genere stibij; superest differentia, quam dabit complexio plurium affectionum, de quibus *infrà.* Hæ inuento generi additæ, qualem qualem stibij descriptionem complebunt. atomas enim, vltimásque rerum differentias specificas, soli esse Deo vtplurimum notas, optimi quique norunt Philosophi. *Stibium an sit lapis, vel metallũ, vel medium minerale.*

QVÆSTIO III. vbi reperiatur stibium, & 6.
è

Stibium è quibus fodinis eruatur. è quibus fodinis eruatur? Plinius *lib.* 33. *cap.*6. ait reperiri in argenti metallis. Idem affirmat Brasauolus *in examine lapidum, sub finem*, addito ex Germania ad nos illud afferri, cæterùm Venetiis quoddam adulterinum confici. Matthiolus *lib.*5.*cap.*59. testatur stibij fodinis pluribus locis haberi in Senensi agro, sed præstantissimum fodi in maritimis Massano solo, ac Suanensi; quinetiam in comitatu Sanctæ Floræ prope Syluenam oppidum; porrò Venetias adferri ex Germania, fornacibus priùs fusum, & in massas concretum. Falloppius *lib.*5.*c.*29. Stibium, inquit, reperitur in fodinis argenteis, sed raro; frequentiùs autem reperitur in vena propria, vbi nihil aliud inuenitur, quàm stibium. *Stibium quibus in locis reperiatur.* Oriebatur olim in Bithynia, ad Chalcedonem vrbem, & inde copiosum, & præstantissimum deferebatur. Nunc autem copiosum satis habetur in agro Senensi, in comitatu Sanctę Floræ, prope castellum Seluena vocatum, & prope Massam oppidum. Sed quicquid huius medicamenti habetur Venetiis, defertur ex Germania, vbi sunt fodinæ stibij feraces. Hæc Falloppius.

7\. Agricola *in Bermanno*, *pag.*456. scribit stibium ita interdum esse cum argento permixtum, vt nonnisi vi ignis separetur: in propriis verò venis permagnam ipsius copiam esse, cùm in aliis locis, tum Fichtelbergi, in quo monte fluuij Mœnus, Sala, Niger, Nabus, oriuntur, & Planæ, oppido Boëmiæ. Idem *lib.*10.*de nat. fossil. pag.* 366. In argentariis, inquit, metallis in Misena reperitur Hoësteini, quod ad decimum lapidē abest à Kempnicio; in Herciniis Ilfeldæ: in Boëmia ad Planam, & Perzibramam oppida: in Norico; in multis Italiæ locis, sed in primis ad Senensis ditionis oppida Massam, Marennam, Sòuanam, & in Seluena regione Comitatus Sanctæ Floræ. Olim in Bithynia, ad Chalcedonem, vnde Chalcedonium: in Italia, vnde Italicum dictum. *Stibiū Chalcedonium, & Italicum.* Hæc Agricola. Ex quibus colligo, cur Dioscorides *lib.*5.*c.*53. stibium vocet Chalcedonium; quia nimirum vis stibij magna, & quidem præstantissima Chalcedone parabatur, vt diximus ex Agricola, & Falloppio. Antimonium etiam vberi copia gigni ad pedem montis Atlantis, qua parte obiacet meridiei, & in aliis oriri Africæ locis in plumbi fodinis, & sulphure discerni à plumbo obseruat Ramusius initio huius sectionis citatus.

8\. *Stibium quotuplex sit.* QVÆSTIO IV. quot sint genera stibij, & eorum quódnam sit præstantissimum? Duo sunt genera stibij, mas & fœmina; magis probatur fœmina; horridior est mas, scabriórque, & minùs ponderosus, minúsque radians, & arenosior; fœmina contrà nitet, friabilis, fissurísque, non globis dehiscens. Plinius, Matthiolus, Brasauolus, Falloppius *suprà*, & Agricola *lib.*10.*fossil. pag.*366. *Stibium optimum quod.* Illud autem esse probatissimum stibium, quod maximè radiat, fulgétque & cùm frangitur, crustaceum videtur, nihil terræ, aut sordium habens, quódque facillimè frangitur, notant ibidem Dioscorides, & Agricola.

9\. *Stibium quomodo præparetur Dioscoridi.* QVÆSTIO V. quomodo cremetur, & præparetur stibium? De proposita difficultate Dioscorides *lib.*5. *cap.*53. ita habet. Crematur stibium pinsita farina circumlitum, & carbonibus obrutum, donec in carbones crusta transierit. Amotum deinde ab igne vetere vino, aut mulieris, quæ marem peperit, lacte restinguitur. Crematur & carbonibus impositum, flatúque accenditur, donec ignescat; si enim diutiùs vratur, in plumbum transit. Lauatur æris, & cadmiæ modo. Quidam tamen quo plumbi recrementum modo lauatur, stibium hoc idem lauant. Hæc Dioscorides.

Plinius *lib.*33.*cap.*6. Vtitur, inquit, stibium offis bubuli fimi circumlitum in clibanis. *Stibium quomodo præparetur Plinio.*

Dein restinguitur mulierum lacte, teritúrque in mortariis, admixta aqua pluuiali. Ac subinde 10.
turbidum transfunditur in æreum vas, & mundatur nitro. Fæx eius intelligitur plumbosissima, quæque subsidit in mortario, abiicitúrque. Dein vas in quo turbida transfusa sunt, opertum linteo per noctem relinquitur, & postero die quicquid innatat effunditur, spongiaque tollitur. Quod ibi subsidit, flos intelligitur, ac linteolo interposito in sole siccatur, non vt perarescat. Iterúmque in mortario teritur, & in pastillos diuiditur. Ante omnia autem vrendi modus necessarius est, ne plumbum fiat. Quidam non fimo vtuntur coquentes, sed adipe. Alij tritum in aqua triplici linteo saccant, fæcémque abiiciunt, idque quod defluxit transfundunt, quicquid subsidat colligentes, emplastris quoque, & collyriis miscent. Hæc Plinius.

Ex hoc Plinij loco duos torrendi stibij modos 11.
colligit Falloppius *lib.*5.*cap.*29. vnum, quo inuoluebatur stibium bubulo fimo, igníque admotum exurebatur, mox restinguendum muliebri lacte; alterum, quo larido inclusum supra carbones accendebatur, & adipe combusto, muliebri lacte restinguebatur.

Thomas Erastus apud Smetium *lib.* 2. *miscellaneorum*, *c.*65. innuit duos præparandi antimonij 12.
Stibium quomodo præparetur Erasto. modos; vnum per calcinationem, solo illi admixto sale; alterum ex adiuncto sulphure, argento viuo, & argento vero. Calcinatio autem, si fortè petas, quid sibi velit, est vox chymica, quæ significat coctionem siccam, & adurentem; itaque antimonij calcinatio est eius præparatio, quæ coctione sicca, & adurente perficitur, vt notat Greuinus *lib.*2.*de venenis*, *cap.vlt.pag.*261. *Calcinatio chymicis quid.*

Plerique probant hunc præparandi antimonij 13.
Stibij præparandi alius modus. modum. Primùm Antimonium crudum in puluerem redigunt, & in vas fictile ad id destinatum ponunt, & ad ignem assant. Quo facto in tenuissimum pollinem redigunt, & igni rursus apponunt, & tamdiu coquunt, dum nullum ampliùs fumum emittat. Deinde vnciam Antimonij crudi, cum libræ semisse assati commiscent, adiecta vnciæ medietate boracis, & omnia simul denuò coquunt. Hunc conficiendi stibij modum Greuinus *proximè* cit. *pag.* 258. ascribit Matthiolo *in quintum Dioscorid. lib.* Quomodo autem stibium continens in se argentum, sit excoquendum, vide apud Agricolā *lib.*8.*de re metallica*, *pag* 326. Modum autem, quo stibij vena sit excoquenda, disces ex eod. Agricola *lib.*9.*de re metallica*, *pag.*345.

QVÆSTIO VI. quo fine corrigatur, seu prę- 14.
Stibium cur præparetur. paretur Antimonium? Præparationis finis ille est, quem affert Erastus *lib.* 2. *miscellaneorum*, *cap.* 65. nimirum vt quæ stibio inest malefica qualitas, eo modo ablata, vel correcta, minore deinceps periculo vsurpatur. Namque, vt rectè obseruat Greuinus *lib.*2. *de venenis*, *c.vlt. de antimonio*, morale est peritis Medicis, malefica medicamenta

Medicamenta quinque modis præparari.

medicamenta, quæ ſcilicet vel veneno participant, vel aliqua ſaltem ex parte naturæ noſtræ aduerſantur, præparare, ſeu corrigere; ídque vel mixtione, vel coctione, vel lotione, vel infuſione, vel tritura. Mixtionis fructus illi ſunt, I. vt occultæ facultati, quæ tenuiorum fortaſſe ſit virium, nonnunquam robur addamus. II. vt malignitatem immutemus eorum, quæ partibus principibus noſtri corporis inimica ſunt, illis adiunctis, quæ propria ſua vi eas roborare, & ab omni moleſtia tueri poſſint. III. vt ea meliora, & efficaciora reddamus, & ad partes, per quas humor educi debet, deducamus. IV. vt primis qualitatibus reſiſtamus, veluti cùm frigida calidis, vt inuicem inter ſe temperentur, permiſcemus. V. vt incommodis occurramus, quæ ex vſu horum medicamentorum ſequi ſolent, vt ſunt animi deliquium, ventriculi morſus, tormina, & excoriationes inteſtinorum. Ita res ſuaui odore miſcere ſolemus, ad mitiganda hæc incommoda, & cor roborandum, & ſpiritus. Pari modo quandoque ſaporibus ad exceſſus medicamenti frangendos vtimur; acri, & amaro, vt flatus diſſipemus, & ventriculum roboremus; ſalſo, vt medicamento ſtimulum addamus, ſi fortè ſegniùs actionem ſuam perficere vellet: vnctuoſo, vt viæ reddantur magis lubricæ; dulci, vt acrimonia illorum frangatur; acido, & aſtringente, vt vehementia illorum retundatur, & purgatio laudabilior ſequatur, & partes, quæ nutritioni ſeruiunt, & alendo corpori ſunt deſtinatæ, integræ, & illæſæ conſeruentur. Atque hæc de mixtione. Sequitur coctio, quæ perficitur aut elixatione, aut ſola vi ignis abſque vllo humore, & hæc aſſatio appellatur, chymicis autem barbarè calcinatio: vtraque vim habet minuendi excrementoſum medicamentorum humorem, præcipuè verò poſtrema, quæ ea acriora reddit. Lotio verò eandem facultatem habet, ſed longè præſtantiorem, ſi aqua contrariam vim medicamento, quod lauatur, habeat. Maceratio, ſeu infuſio idem ferè præſtat; ſed hoc tamen ampliùs, vt quæ infunduntur, vires ſuas liquori, cui ſunt infuſæ, impertiantur. Denique tritura illud aſſequimur, vt medicamenta meliùs inuicem permiſceantur, vtque tenuiora reddita promptiùs deferantur per corpus; hæc etiam aliquando maleficam illorum vim obtundit, & aufert prorſus. Hæc de corrigendis medicamentis libuit ex Greuino adnotare; vt neceſſitas, modúſque præparandi antimonij, & qui inde fructus ſperari queat, magis clareſcat.

Mixtionis fructus in præparandis medicamentis.

5.

Coctio, elixatio, aſſatio, calcinatio chymicis quid.

6.

Lotio medicamentorum.

Maceratio, ſeu infuſio medicamentorum.

Tritura medicamentorũ.

7. *Stibij ſapor.*

Qvæstio VII. de antimonij ſapore, frigiditate, ſiccitate, acrimonia. Quod ſpectat ad ſaporem, Greuinus *lib. 2. de veneno, cap. vlt. de antimonio, pag. 246. & 272.* obſeruat nullam ſtibio conuenire manifeſtam qualitatem guſtu perceptibilem, & propterea cenſendum illud eſſe malignius. Falloppius *lib. 5. cap. 29.* agnoſcit in ſtibio quaſdam partes acres, & ſulphureas; illud propterea, quando ex officinis, tametſi paratum, accipitur, eſſe nihilominus ter, & quater aceto abluendum; eidem tribuit vim refrigerandi, aſtringendi, & ſiccandi, in ſecundo gradu ſatis intenſo; ideóque parum putat dixiſſe Auicennam, dum ſcripſit antimonium refrigerare in primo gradu, & ſiccare in ſecundo. Codronchius *tract. de Antimonio, pag. 178.* ſubſcribit Auicennæ aſſerenti, Antimonium in primo gradu frigidum, & ſiccum in ſecundo exiſtere, proinde ſtibium penes manifeſtas qualitates non eſſe cenſendum venenum aſſerit. Stibio ineſſe vim refrigerandi docet Dioſcorides *lib. 5. cap. 53.* at quoto gradu, non explicat. Eidem, non explicato intenſionis gradu, facultatem deſiccantem aſcribit Galenus *9. ſimplic. medic.* Greuinus *lib. 2. de venenis, cap. vlt.* vt ſententiam aperiat ſuam de primis, & manifeſtis ſtibij qualitatibus, illud præmittit, in ſchola Medicorum, calida dici in primo gradu, quæ parum calorem noſtrum exceſſerint, & calefacere quidem inceperint, ſed non ita manifeſtò, vt nulla præterea opus ſit probatione. Idem ſentiendum de frigidis, quæ parum itidem exceſſerint; quæ verò ad quartum vſque gradum vel calida ſint, vel frigida, omnino calori noſtro eſſe aduerſa; ea autem, quæ ad ſecundum accedunt gradum, manifeſto ſenſu percipi poſſe, vt illa etiam, quæ ad tertium, cùm vehementer agunt. His præmiſſis Greuinus *pag. eius capitis 246.* de manifeſta antimonij facultate ſic habet. Quia, inquit, antimonium vim aſtringentem, ſed nullam tamen manifeſtam in guſtu qualitatem habet, ſequitur illud, non tantùm terreum, & ſiccum, ſed frigidum, & aqueum, ídque ad tertium gradum eſſe; quemadmodum omnia id genus adſtringentia, ferè ad quartum gradum accedunt. Idem *pag. 248.* Antimonij, inquit, operationes, non aliunde, quàm ex frigiditate, & ſiccitate proficiſcuntur, tam ob propriam, quàm communem omnium metallorum naturam, ob quam & frigidius, & ſiccius eſt, quàm reliqua omnia; nec enim tam exactè induruit, & ſubſtantiæ inæqualitate, ingrato odore, quem emittit, facilè ſe detegit, & ſub aſpectum cadit. Hæc Greuinus. Ex quibus patet conuenire auctores de frigida & ſicca ſtibij natura; at de intenſionis gradu diſſidere; proinde latitudinem gradualem illius eſſe planè incertam. De frigore ſtibij vide plura *ſect. ſequenti, quæſt. 2. rat. 6.*

Stibij ſulphurea acritudo.

Stibium eſſe aſtrictiuum.

Stibium eſſe frigidum & ſiccum.

8.

9. *Stibium quo gradu ſit frigidum, & ſiccum.*

Qvæstio VIII. de ſtibij oleo, & æthere, ſiue vitali aqua. Matthiolus *in lib 5. Dioſcoridis, cap. 59.* Oleo, inquit, quod ex ſtibio conficimus, magno ſucceſſu vtimur ad contumaciæ, ſinuoſáque vlcera ſananda; ad id autem ſtibium pluries fundere oportet, vt ſincerius, puriúſque reddatur. Cæterùm admonitos lectores volumus, oleum hoc noſtrum è ſtibio paratum non illud eſſe, quo chymiſtæ argentum in aurum mutari fabulantur, ſed aliud ab eo longè diuerſum; tametſi hoc noſtrum ex ſe ſe plùs auri fundat, quàm illud chymiſtarum. 10.

Stibij oleum.

Cardanus *lib. 5. de ſubtilitate, pag. 167.* Oleum, inquit, ex ſtibio elicitur rubrum, acutúmque valdè; quod ſulphur olet, & vim eius retinet. Idem *in lib. de æthere, ſiue de vitali aqua, in fine*, docet æther, quod ex ſtibio conficitur, ad omnia externa vlcera eſſe omnino incomparabile, & mirabile. Quod, vt meliùs intelligas, aduerte ex Cardano *ibidem*, metallica, vt ſtibium, aut plumbum, duplici ratione diſtillari; vna quidem, adiuncto ſicco corpore, vt calce, arena, lateribus, cinere, atque eo modo in oleum tranſire, ſed exuſtum, & à primigenia natura alienum; 11.

Stibium olet ſulphur.

Stibij æther.

Stibium quomodo diſtilletur.

altera verò talis eſt, vt ad ætheris naturam fermè tranſeant. Sub fimo in aceto acerrimo contrita tenuiter ſepeliuntur ad aliquot dies; pòſt ſublato aceto aliud ſuper infunditur, ſepeliturque, inde hoc detracto rurſus, ac coniuncto priori, aliud additur eidem materiæ; atque id toties repetitur, donec acetum ex coniunctione metallici colorem mutare deſierit; tum demum totum acetum diſtillatur, at quod relinquitur, liquori ſimile pro materia ætheris habendum eſt. Toto autem illo libro intelligit Cardanus nomine ætheris, aquam æthercam, ſiue vitalem, arte paratam, valdè ſiccam, & calidam, innoxiam, & efficaciſſimam, non ſolùm ad vitam producendam, ſed etiam ad corpus præſeruandum ab omni genere morbi. Ex qua autem materia, & quomodo conficiatur, vide Cardanum *ibi.* Falloppius *lib.5. cap.29.* Chymiſtæ, inquit, vtuntur copioſo ſtibio ad conficiendum quoddam oleum, quod dicunt tingere colore aureo; verùm an poſtea conficiant, & ipſi ſciunt, & eorum marſupium, quod vacuum nummis remanet. Fit & oleum quoddam, quod ratione rubedinis nominatur ſanguis ſtibij, quod oleum præſtantiſſimum eſt ad vlcera ſerpentia, & maligna; ſiccat enim, & aufert omnem malignitatem. quomodo autem conficiatur, vide apud Falloppium *ibi.*

Stibij oleum quo ſit colore.

Stibij ſanguis quis.

12. *Stibij color, & fucus.*

Qvæstio IX. de ſtibij colore, ac de fuco inde parato. Plinius *lib.33. c.6.* & Braſauolus *in fine examinis lapidum*, dum ſcribunt ſtibium eſſe lapidem ſpumæ candidæ, nitentíſque, ſatis indicant colorem ſtibij. Plinij interpres Agricola *lib.10. de natura foſſilium, pag.366.* Stibium, inquit, colore nonnihil ſimile eſt lapidi plumbario, ſed magis nitet, & candidius eſt, à Plinio ſpumæ lapis candentis dicitur propter ſimilitudinem, quæ in colore, & nitore ei eſt cum ſpuma argenti. Cardanus *lib.5. de ſubtilitate, pag.167.* ait ſtibium, vt plumbi particeps eſt, ita eſſe coloris plumbei, & ſplendido fulgore; porrò ipſi ſtibio ineſſe quandoque argentum, quod tamen ſolo igne ſeparari queat. Thomas Eraſtus *cap.65.* aſſerit ſtibium calcinatione præparatū eſſe rubrum, & pellucere inſtar vitri. De colore olei ex ſtibio confecti patet ex præcedente quæſtione.

13. *Stibij vſus ad fucum oculorum.*

Quod ſpectat ad ſtibiacum fucum, placet referre ipſamet Scriptorum verba. Galenus *lib.6. de ſanitate tuenda, pag.201.* Oculis, inquit, ipſis robur adiicies, ſi ſicco collyrio, quod ex frigido lapide componitur, vtare; ac ſic palpebris ſpecillo inducas, ne oculi membranam intus contingas; ita namque mulieres quotidie faciunt, quum ſtibio oculis gratiam conciliant. Dioſcorides *lib.5. cap.53.* Stibium, inquit, ſunt qui, quòd oculos dilatet, platyophthalmon vocent; ſunt & qui, quòd fœminæ eo vtantur, gynæcion, id eſt, muliebre, appellent. Plinius *lib.33. cap.6.* Vis, inquit, principalis ſtibij eſt circa oculos. Namque ideo etiam plerique platyophthalmon appellauere, quoniam in calliblepharis mulierum dilatet oculos. Braſauolus *in examine lapidum, ſub finem*; Stibium, inquit, appellatur tum platyophthalmon, quia oculos dilatat; tum gynæceum, quòd eo mulieres fucentur eliquata aqua nunc in aliqua Italiæ parte. Dioſcoridis autem, & Plinij tempore aptabant ſibi oculorum ſupercilia antimonio, præſertim mulieres Hiſpanæ, quibus nullæ in luxum magis pronæ. Mercurialis *lib.2. de compoſitione medicamentorum, cap.8.* Antimonio, inquit, non vſi ſunt maiores noſtri ad purganda corpora, ſed ſolùm ad ornandos oculos, ad denigranda ſupercilia. Agricola *lib.10. foſſilium, pag.366.* Stibium, inquit, nigro tingit colore, atque iccirco id mulieres ciliis illinunt; qua de cauſa Græcis, gynæcion dictum; quia verò artificioſa hæc tinctura oculos dilatare videtur, iidem Græci platyophthalmon appellarunt.

Stibium cur dicatur gynæcion.

Stibium cur dicatur platyophthalmon.

Stibij fucus familiaris fœminis Hiſpanis.

14.

15. *Stibium quomodo dilatet oculos.*

Porrò fuiſſe hunc antiquiſſimum morem apud mulieres Hebræorum pingendi oculos ſtibio, ſacri ſæpe teſtantur Codices. Nam *lib.4. Regum, cap.9.* dicitur, Iezabel depinxit oculos ſuos ſtibio, & ornauit caput ſuum. Ezechielis autem 23. *Ecce venerunt*, inquit Propheta, *quibus te lauiſti, & circumliniſti ſtibio oculos tuos, & ornata es mundo muliebri. Sediſti in lecto pulcherrimo, & menſa ornata eſt ante te, thymiama meum, & vnguentum meum poſuiſti ſuper eam.* Et *Hieremiæ* 4. legimus, *cùm veſtieris te coccino, cùm ornata fueris monili aureo, & pinxeris ſtibio oculos tuos; fruſtra componeris, contempſerunt te amatores tui, animam tuam quærent.* In quem Hieremię locum S. Hieronymus, Sub figura, inquit, mulieris adulteræ loquitur Propheta. Cùm ſemel offenderis Deum, & quaſi virum tuum reliqueris Creatorem, fruſtrà ornamenta requiris. Contempſerunt te Dæmones amatores tui, & nequaquam ſtupri immūditiam, ſed animæ tuæ quærent interitum. Hoc idem intelligendum ſpiritualiter contra eos, qui coniugales affectus, & veræ fidei pudicitiam perdiderunt. Si te, inquit, veſtieris coccino, id eſt, ſanguinis Chriſti aſſumpſeris fidem. Si monili ornaueris aureo, id eſt, meditationem habueris ſenſus, & intelligentiæ ſpiritualis; & pinxeris oculos tuos ſtibio, id eſt, habueris ſtudium myſteriorum, & Dei ſecreta noſcendi, fruſtrà componeris. Hæc enim etiam tuis amatoribus præpararas, & iccirco lectus anguſtus vtrumque capere non poteſt; nec recipit ornamenta Deus, quibus amatoribus tuis antè placuiſti. Hæc maximus Doctor, quæ eſſe ab re minimè dixeris, ſi memineris præcipuum noſtræ mineralogiæ finem eſſe, non Philoſophum agere, non Medicum, ſed ſymbolicos eruere ſenſus ex metallicis, foſſilibúſque venis.

Stibij mentio in ſacra Scriptura.

Stibij fucus familiaris fœminis Hebrais.

Stibij vſus cuius rei ſymbolum.

16. *Stibij vires, & vſus.*

Qvæstio X. de ſtibij facultatibus, viribus, affectionibus, vſibus.

I. Vſui eſt mulieribus ad oculorum fucum. patet ex dictis *quæſt.9.* *Stibij vſus ad fucos.*

II. Ex eo conficitur oleum, ac æther, hominum ſaluti peridoneum. id fuit explicatum *quæſt.8.* *Stibij oleum, ac æther.*

III. Omni caret ſapore; & vim habet refrigerandi, & exſiccandi. hoc declarauimus *quæſt.7.* & auctoribus *ibi* citatis adde Plinium, & Agricolam, quorum ille *lib.33. cap. 6.* tribuit ſtibio facultatem refrigerantem; hic autem *lib.10. foſſilium, pag.366.* exſiccantem. *Stibij ſapor, frigus, & ſiccitas.*

IV. Ignium vi fundi, & liquari poteſt. patet ex dictis *quæſt.2.* *Stibium liquari.*

V. Sulphur olet, maximè vſtum, cenſetur proinde habere aliquas partes ſulphureas. Braſauolus *in examine lapidum, ſub finem.* Cardanus *lib.5. de ſubtilit. pag.167.* & Falloppius *lib.5. cap.29.* *Stibij odor qualis.*

VI. Scobs ferri elimata, vel eius ſquama frangit vires ſtibij. Agricola *lib.9. de re metallica, pag.324.* *Stibij vires quomodo domentur.*

VII.

17. *Stibij amicitia cum argento.* VII. Stibio quandoque inest argentum, quod tamen solo igne separari queat. Cardanus *lib.5. de subtilitate, pag.*167. & Agricola *lib.*8. *de re metallica, pag.*326.

Stibium argenti signum. VIII. Stibium in venis inuentum, argenti est signum. Agricola *lib.5. de re metallica, pag.*78.

Stibij vitreus splendor. IX. Præparatum cum sale redditur splendidum, ac pellucens instar vitri, rubrum pariter, ac fragile. Erastus *apud Smetium lib.*2. *miscell.c.*65.

Stibium particeps Mercurij. X. Stibium videtur esse particeps Mercurij, seu argenti viui, tum quia superiora petit; atque alia quædam facit, quæ illud facere consueuit; tum quia cæteroqui non tam citò, tam violenter, tam multos, tam varios, tam crassos, lentósque humores per vomitum, ac secessum expurgaret. Erastus *ibid.*

Stibio purgantur metalla. XI. Solum stibium metalla cuncta purgat à sordibus, & aurum quidem maximè omnium. Hoc enim innoxiè purificat; cætera corrumpit, ac perdit. Ita ex Paracelso notant Greuinus *lib.*2. *de venenis, cap.vlt. de antimonio, pag.*269. & Erastus *lib.*2. *miscell. cap.*66.

Stibium esse naturæ plumbeæ. XII. Stibium est plumbeæ naturæ particeps; quin immò est plumbi materia; hinc fit, vt in vase excoctum transeat in plumbi quoddam genus, quod quartum dici potest. Cardanus *lib.5. de subtilitate, pag.*167. Plumbo etiam affine esse stibium, easdémque cum illo facultates habere, & esse quartam plumbi speciem, ideóque venenis annumerandum docet Greuinus *lib.*1. *de venenis, cap.vlt. de veneno, pag.*256. & 258.

18. *Stibium vtile campanis esse.* XIII. Aiunt artifices, qui campanas conflant, has sonitum edere magis concinnum, magísque auribus gratum, ac sonorum, si stibij nonnihil cæteris admisceatur metallis, dum vnà in fornace liquantur; iis etiam expetitur, qui vasa è stanno conficiunt; item iis, qui metallica faciunt, & poliunt specula. Matthiolus *in lib.5. Diosc. cap.*59. & Falloppius *lib.5. cap.*29.

Stibium vtile imprimendis characteribus. XIV. Illi quoque vtuntur stibio, qui imprimunt litteras stanno, vel simili metallo ad perennitatem chatacterum; idem illi faciunt, qui ex stanno conflant patinas, vt eæ sono æmulentur lances argenteas. Falloppius *ibid.*

Stibium vtile fundendis metallis. XV. Quibuslibet metallis, in fictili fusorio permixtum, ea celeriùs eliquandi præbet materiam; quam ob causam, qui ferreos, sphæricósque globos tormentis bellicis immittendos conformant, ferro admiscent stibium, ferrum alioqui, proculdubio, non facturi fluxum. Matthiolus *proximè* citatus. Aliæ vires, aliíque vsus sanè nobiles, ad rem medicam pertinentes, competunt stibio, de quibus mox.

SECTIO XI.

Digressio de diuisione medicamentorum.

An, & quos medicos vsus præstet stibium?

1. *Medicamenti, & alimenti discrimen.* NOtandum primò id esse discriminis inter alimentum, & medicamentũ, quòd alimentum substantiæ humani corporis quodammodo simile, in eam tandem facessit, atque conuertitur; quam tum alit, tum interdũ auget. Id si ita simile est, vt in corporis substantiam conuersum, nulla interim aliena qualitate illam insigniter afficiat, simpliciter, & absolutè alimentũ dicitur, vt panis, vt caro, vt ouum. At si substantia quodam modo simile, exuperante qualitate corpus immutat, alimentũ est medicamentosum, vt lactuca, vinũ generosum, mespilũ, cotoneũ malum. Quod porrò substãtia prorsus est dissimile, simúlque nulla est præditũ qualitate, qua corpus manifestè afficiat, id neque alimentum, neque medicamentum censeri debet. At si in substãtia nobis prorsus dispari qualitates nimium exuperantes obtinet, siue à temperamento, vt hyoscyamus, vt pyrethrum, siue à materia, vt rhus, galla, & alumen, siue à forma profectas, vt scammonium, vt arrhenicum, & veneni atque deleterij genus vniuersum, id prorsus, & vsquequaque medicamentum est.

Notandum secundò, medicamentũ aliud simplex, aliud compositũ esse. Simplex appellamus, quod sponte, soliúsque naturæ beneficio emersit, cuiusmodi sunt rosa, & absynthiũ. Compositum, quod arte, & industria ex multorum permixtione constat, vt Theriaca, & Mithridatium. Omnes autem simplicium medicamentorum vires, atque facultates in tres ordines distribui cõmodè possunt. Aliç enim sunt, quæ primæ qualitates appellantur, aliæ quæ secundæ, aliæ quæ tertiæ. Prima qualitas, seu facultas ex primorum elementorum permixtione, & qualitatum simplicium temperamento proficiscitur, eiúsque qualitatis vim, & naturam imitatur, quæ cæteris in tẽperamento antecellit. Ea enim licèt contrariarum vi sit repressa, quia tamen superior est, vim agendi præcipuã obtinet, & medicamento nomen suum impertit. Aliàs autem vnica dominatur, & vincit, aliàs verò duæ. Ab vna, & simplici quattuor fiunt medicamentorum facultates, à quibus aliud calidum existit, vt piper, áliud frigidum, vt mandragora, aliud humidum, vt oleum, aliud siccum, vt aqua marina. Ex duabus qualitatibus quattuor quoque prodeunt coniugatæ facultates, à quibus medicamentum aut calidum, siccúmque est, aut calidum, & humidum, aut frigidum ac siccum, aut frigidum, & humidum. Quoniam verò eorum, quæ verbi gratia calida appellantur, non vna est omnium vis, quattuor earum gradus distinxit vsus. In primum ea gradũ referuntur, quæ obscurè, nec dum manifestè agunt; in secundum, quæ iam manifestè; in tertium, quæ vehementer; in quartum, quæ summè, atque extremè, vt quæ in calidorum genere deurunt.

(Right margin:) 2. *Medicamentum simplex quid.* *Medicamentum compositum quid.* *Medicamentorum vires in tres ordines distribui.* *Medicamentorum prima facultas.* 3.

Medicamentorum secunda facultas. Secunda medicamentorum facultas ex eorum materia temperamenti, siue qualitatis primæ vi persusa suscitatur. Est autem materia alia tenuis, quæ tum in corpus, tũ in humores se se promptè infert, & insinuat; alia crassa, atque lenta, quæ hęret ac subsistit, nec altè penetrare potest; alia mediocris, quæ ambarum medias vires sortitur. Calor verò in quamcunque materiam inciderit, agendi vim, atque celeritatem auget; quemadmodum & siccitas; at frigus, & humiditas reprimunt, & cohibent. Ex horum porrò commixtione varia, secundæ medicamentorum facultates emergunt, quarum hæ sunt præcipuæ. Incidens, seu attenuans, & incrassans, detergens, exasperans, læuigans, aperiens, occludens, dilatans, coarctans, adstringens, rarefaciens, densans, relaxans, contendens, corroborans, attrahens, digerens, dissoluens, repellens, emolliens, obdurans, maturans, corrumpens, agglutinans, exulcerans, exedens, disrumpens, & si quæ sunt aliæ.

4. *Medicamentorum tertia facultas.* Tertia medicamentorum facultas non è temperamento, non è materia, sed è tota rei substantia, atque forma primùm, ac per se proficiscitur; ac proinde occulta totius substantiæ proprietas appellari solet. Ab hac duæ medicamentorum differentiæ prodeunt; alia enim euacuantia, alia duntaxat alterantia. *Medicamēta alterantia, & euacuantia.* Euacuant, quæ totius substantiæ familiaritate, atque similitudine peculiare sibi quiddam proliciunt. Horum rursus alia è toto corpore, alia ex vna quapiam particula trahunt; quæ è toto corpore, purgantia dicuntur; & eorum quædam attractum humorem vomitione reddunt, vt asarum, & veratrum album, quædam deiectione, vt rheumbarbarum, & scammonium.
5. Quæ ex vna quapiam parte, aut ex cerebro per os, atque palatum, vt apophlegmatismi, aut per nares, vt errhina, aut ex vtero per ceruicem superuacuum humorem trahunt, vt aristolochia. Cæterùm quæ vel vrinas cient, vt petroselinum, vel menstruas purgationes, vt artemisia, vel excreationes mouent, vt hyssopus, quoniam non attrahendo, sed vel detergendo, vel extenuando, atque penetrando excrementa depellunt, quodammodo euacuantia, non tamen purgantia ritè dici possunt, non enim similitudine trahunt. *Medicamēta alexiteria, & alexipharmaca.* At verò alexiteria, & alexipharmaca, id est, quæ aut venenum, aut deleterium medicamentum proliciunt, amoliuntúrque similitudine, vt schistum lac, agaricum, dissecti pulli gallinacei calentes percussæ parti applicati, scorpius ipse proprij inflicti veneni alexiterium, iure inter euacuantia connumerantur. Huius quoque classis sunt, quæ vulneri foris imposita, tela, atque spicula euellunt, & euocant, vt
6. radix arundinis. Hæ sunt igitur eorum differentiæ, quæ totius substantiæ proprietate euacuant. Quanquam autem quæ primis, aut secundis qualitatibus agunt, alterantia propriè nuncupantur, multa tamen tertiis etiam facultatibus, seu tota substantia alterant. Ea sunt, quæ abdita proprietate totum rei substantiam immutant, atque rem ipsam demoliuntur, ac prorsus corrumpunt. Horum alia sunt deleteria, alia antidota, & antipharmaca. *Medicamēta deleteria.* Deleteria quidem sunt, quæ propriè venena dicuntur. Antidota verò, & antipharmaca deleteriis planè contraria sunt, eaque totius substantiæ dissidio sic immutant, & obtundunt, vt ne minimum dein nos queant offendere. Horum alia haustum, vel iniectum venenum, aut etiam deleterium medicamentum, totius substantiæ contrarietate, ac dissidio frangunt, obtundúntque, aut prorsus extinguunt.

7. *Medicamentorum externorum facultates in quot genera distribuantur.* Notandum tertiò, summas externorum medicamentorum facultates tot omninò statuendas esse, quot & summa externorum affectuum genera. Porrò earum aliæ calidis affectibus, fluxionibúsque succurrunt, quales sunt refrigerans, repellens, emplastica, seu infarciens, anodyna, narcotica. Aliæ tumoribus, affectibúsque frigidis, vt rarefaciens, emolliens, attenuans, absumens, vel exsiccans, attrahens, atque resoluens. Aliæ abscessibus, & vlceribus, vt suppuratoria vis, sarcotica, agglutinans, detergens, seu expurgans. Aliæ contrà, soluendæ cuti, & aperiendæ conueniunt, vt vesicans, cathæretica, septica, escharotica, & caustica.

Ne autem pendulus hæreas difficultate vocum, nonnullas magis abstrusas reserabo. 8. *Medicamentum emplasticum.* Emplasticum medicamentum, siue glutinosum, compactum ex partibus tenaciter inuicem cohærentibus, in quácunque corporis partem impegerit, & ei firmiùs adhærescit, eàm oblinit; atque etiam, si caua est, obstruit, infarcit, & inquinat. In interiores corporis ductus insertum, eos obstruit, & infarctu implet; cutis meatibus illitum tenaciter hæret, eósque pariter obstruit; denique è diametro opponitur medicamento detergenti. *Medicam. anodynum.* Anodynum, seu paregoricum medicamentum est, quod, persistente causa doloris, dolorem ipsum lenit, & mitigat. *Medicam. narcotica.* Dolorem iccirco narcotica leniunt, quòd inducto stupore, partis sensum obtundant, torpidioremque reddant, vt doloris vrgentem causam minimè percipiat. *Medicam. sarcotica.* Sarcotica medicamenta deficientem carnem in vulnere, aut in vlcere cauo progignit, ipsúmque cauum carne implet. *Medicam. epulotica.* Epulotica medicamenta, seu cicatricem inducentia impleti iam vlceris summam carnem vehementer siccant, & obdurant, & in cicatricem cuti simillimam cogunt. *Medicam. cathæretica.* Cathæretica, siue exedentia inutilem tum putridam, tum excrescentem carnem absumunt, & polypos, tubercula, verrucas, callósque detrahunt; non quasi vniuersim, ac repentè, sed quasi liquefacientes, ac sensim tabefacientes, citra vllam vicinæ carnis corruptionem, aut putredinem. *Medicam. septica.* Septica sunt, quæ tum humorum, tum corporis materiam labefactant, & cum fœtore quodam corrumpunt. 9. *Medicam. escharotica.* Exulcerans medicamentum, dictum Græcis Escharoticum, non modò nudam carnem, vt cathæreticum absumit, sed & cutem ipsam diuellit. *Medicam. vesicantia.* Vesicans id quodammodo efficit, sed leuius, & ignauius, quòd ardoris vi humorem proliciat, & solùm pustulas excitet. Escharoticum multò vehementiùs vrit, vt iam crustas inducat, nec tamen infra cutem subit. *Medicam. caustica.* Causticum non modò summam cutem, & escharoticum, sed & veram quoque soluit, atque disrumpit; nonnunquam & in subiectam carnem cauterij instar penetrat, non id quidem sensim colliquans, & exedens, sed repentè exurens, crusta densiore inducta; id quàm escharoticum vehementius est, feruentissimo calore præditum in crassa, terrenáque substantia.

10. *Medicam. purgantia, & solutiua. Medicam. lenientia. Medicam. benedicta, ac benigna.* Notandum quartò, medicamenta alia esse purgantia, & quæ solutiua dicuntur; alia lenientia, quæ benedicta, ac benigna appellantur. Solutiua subdiuiduntur in medicamenta, tum maligna, venenata, praua, & admodum valida, sicut est colocynthis, scammonium, elleborum, mezereon, & similia; tum in mediocria, & media, nō ex toto mitia, & placida, nec omnino vehementia, ac praua, vt rhabarbarum, agaricum, aloë, senna, & id genus alia. *Medicam. maligna, & venenata.* Iam verò priora propter suæ substantiæ proprietatem, vel à tota sua substantia, vel ex occulta, & abdita eorum proprietate euacuant. Secundi autem ordinis medicamenta non solùm ex occulta qualitate, verùm etiam ratione qualitatum apertarum habent suos educere humores, cuiusmodi est aloë, quæ euacuat partim ratione facultatis abstergentis, quippe amara, & mordicans, partim à tota substantia, quòd insertam habeat facultatem attrahendi, tametsi languidiorem.

11. *Medicamenti purgantis genera.* Notandum quintò vocem medicamenti purgantis de omnibus illis rebus debere intelligi, quæ excrementa corporis vacuare possunt; hinc aliqua, omni prorsus delectu & discrimine posthabito, quodlibet illorum expurgant; quædam id tantùm, quod ipsis familiare est, ita vt quodlibet ferè medicamentum humorem suæ substantiæ quàm maximè accommodatum educat. Primi generis sunt, non quæ propria vi, sed interiectu alterius rei purgant, aluum sua humiditate soluentes, & vias calore obstructas, aperientes. Alia deinceps propriè medicamenta purgantia appellantur, quæ humorem attrahunt, non secus ac Magnes ferrum, & arbores è terra fugunt, quod ipsis maximè familiare est. Medicamenta verò, quæ humorem similitudine substantiæ trahunt, id vel per vomitionem, vel secessum facere consueuerunt.

12. *Medicamenta quot modis assumantur.* Notandum sextò, medicamenta bifariam posse vsurpari, nimirum si vel intro per os assumantur, vel foris exteriùs applicentur. His prænotatis ex Fernelio *lib. 4. 5. & 6. de methodo medendi*, Greuino *lib. 2. de venenis, cap. vlt.* quod est de antimonio, & Codronchio *tract. de Antimonio*, medicas stibij vires ad examen vocamus.

13. *Stibium exteriùs applicatum an sit vtile medicamentum.* QVÆSTIO I. an, & quos in re medica vsus præstet stibium, foris exteriúsve humano corpori applicitum? Est in confesso apud omnes, & citra omnem controuersiam, plures eius generis vsus conuenire stibio. Id ostendam ex sequentibus auctoribus, quorum etiam ipsamet verba non pigebit referre, vt quæ dixero, plus ponderis sint habitura.

14. *Stibij vis medica Plinio.* Ex Plinio *lib. 33. c. 6.* Vis stibij est adstringere, ac refrigerare, principalis autem circa oculos. Fluxiones inhibet oculorum, exulcerationésque farina eius, & thuris gummi admixto; sistit, & sanguinem è cerebro defluentem. Efficacior, & contra recentia vulnera, & contra veteres canum morsus inspersa farina; & contra ambusta igni, cum adipe, ac spuma argenti, cerussáque, & cera. Emplastris quoque, & collyriis miscetur.

15. *Stibij vis medica Dioscoridi.* Ex Dioscoride *lib. 5. cap. 53.* Est stibio vis opplere, adstringere, refrigerare, carnium excrescentias compescere, vlcera ad cicatricem perducere, sordésque, & exulcerationes oculorum purgare. Compescit idem sanguinis ex cerebri membranis profluuia. Estque in vniuersum vis eius cremato plumbo æqualis. Priuatim & hoc ampliùs habet. Non ducunt crustam, quæ addito recenti adipe ambusta eo inungentur. Quæ verò crustam duxerunt, additis cera, & exigua cerussa, ad cicatricem perducuntur.

16. *Stibij vis medica Galeno.* Ex Galeno *lib. 9. simplicium medicam. cap. de stimmi, pag. 97.* Stimmi, ad facultatem desiccantem adiunctam habet hoc medicamen adstrictionem; quamobrem & ocularibus medicinis commiscetur, & illis scilicet, quæ conformantur in collyria quæ vocant, & siccis, quæ vtique sicca collyria cognominant. Idem *lib. 6. de sanitate tuenda, pag. 201.* Oculis, inquit, ipsis robur adiicies, si sicco collyrio, quod ex frigido lapide componitur, vtare, ac sic palpebris specillo inducas, ne oculi membranam intus contingas; ita namque mulieres quotidie faciunt, quum stibio oculis gratiam conciliant.

17. *Stibij vis medica Agricolæ.* Ex Agricola *lib. 10. de natura fossilium, pag. 366.* Exsiccat stibium, & astringit; quocirca ad oculorum collyria additur.

Ex Fernelio *lib. 6. de methodo medendi, cap. 3.* Stibium, vulgò antimonium, valenter adstringit, refrigerat, meatus obstruit, fluxiones oculorum in collyriis inditum, & sanguinem manantem, quod præsertim coctum fuerit, sistit; est enim rosionis expers, & vim habet vsto plumbo similem; ambusta igni in pustulas erumpere non patitur cum adipe recenti illitum, & maligna vlcera comprimit, nec latiùs serpere sinit. *Stibij vis medica Fernelio.*

18. Idem *cap. 16. eiusd. libri*, Scoria, inquit, ferri, plumbum vstum, stibium, quod & antimonium vstum, calx viua, alumen vstum, vitriolum vstum, æris squama, æs vstum, omnia quidem acria sunt, & verè cathæretica, sed quæ tamen sæpiùs lota dum omnem acrimoniam deposuerint, epulotica redduntur, optima sanè malignis vlceribus cicatrice obducendis in durioribus corporibus; ídque modò trita, & inspersa, modò excepta cerato ex oleo rosaceo, melino, myrtino, omphacino, aut mastichino. Idem Fernelius *cap. 17. eiusd. libri.* Quod epuloticum, inquit, medicamentum siccando, comprimendóque sine doloris sensu facit, id cathæreticum non sine acrimonia, & sensu doloris exedit, hoc genere continentur, testarum, concharum, & rerum causticarum, vt tithymalorum cinis, pumex crematus, sal torrefactus, aut melle duplo exceptus, olláque noua exustus; alumen vstum, pompholyx, plumbum vstum, stibij, seu antimonij cinis, qui peculiariter cancros absumit.

19. *Stibij vis medica Falloppio.* Ex Falloppio *lib. 5. fossilium, cap. 29.* confert stibium ad apertionem oculorum; nam quando in oculis est inflammatio, vel fluxio, non possunt teneri aperti; cessante autem affectione illa, vt solet opera huius medicamenti, aperti manent. Cùm igitur medicamentum hoc prosit ad lippitudinem remouendam, ad fluxionem coërcendam, & ad alios oculorum affectus, meritò vocatum fuit platyophthalmon. Refrigerat, astringit, & siccat. Quando ex officinis accipitur, etiam si fuerit paratum, ter, & quater abluatur aceto; habet enim quasdam partes acres, & sulphureas. Pro affectibus oculorum melius est stibium exustum cum larido; quia laridum aufert stibio asperitatem; difficilius tamen, & minus exuritur cum larido, quàm cum pasta. Oleum autem ex stibio confectum valet ad vlcera serpentia, & maligna. Quid sentiat de vtilitate huius olei Matthiolus diximus *sect. superiori; quæst. 8.* Ibidem de æthere stibij ex Cardano, quàm salubre sit.

20. *Stibium intus sumptum sitne venenum, an vtile medicamentum purgans.* QVÆSTIO II. inter Neotericos apprimè controuersa, vtrùm stibium vtiliter intrò per os assumi queat, atque adeò mereatur locum inter pharmaca innoxiè purgantia, an verò recensendum sit inter venena, & deleteria medicamenta? Ne autem quis post tabulam Apelles, illud mihi exprobret, sutor ne vltra crepidam; præsertim quòd parum deceat sacerdotem Theologum, animarum saluti dicatum, diutiùs in his immorari, quæ ad curam corporeæ valetudinis pertinent; quid de proposita difficultate sentiant medendi periti, afferam in medium, nihil ipse definiens, sed id muneris, erudite Lector, arbitrio tuo relinquens; neque enim vel medicam affecto pra-

xim,vel Medicos instruere audeo, absit tam prodigiosa arrogantia, sed ex ipsa Medicorum concertatione,naturam stibij vel faciliùs discere, vel certiùs explorare philosophicè meditor.Duas autem in hac controuersia inuenio Medicorum è diametro sibi oppositas sententias;

21. *Stibium venenum esse, prior sententia.*

Prior non solùm non dignatur stibium honore pharmaci innoxiè purgantis, sed etiam inter deleteria, venenata, & pestifera medicamenta illud ablegat. Hanc fulciamus, quibus possumus & testimoniis, & rationibus.

22. *Mercurialis quid senserit de stibio.*

Hieronymus Mercurialis *lib. 2. de compositione medicamentorum,cap.*8. Antimonio,inquit,non vsi sunt maiores nostri ad purganda corpora, sed solùm ad ornandos oculos,ad denigranda supercilia. Tempore nostro Theophrastus Paracelsus primus cœpit vti hoc diabolico medicamento non ad purganda corpora, sed ad iugulandos homines. Dosis,qua vtitur,est à gr.2. vsque ad 4. sed consulo vobis,vt omnino abstineatis ab hoc medicamento, quia tametsi videatur per aliquod tempus prodesse,tamen rarissimi sunt, qui vtentes hoc medicamento perueniant ad primam senectam, & hoc non solùm Erastus, qui contra Paracelsum scribit, quàm plurimis exemplis demonstrauit; verùm etiam ego aliquot exempla habeo eorum, qui immaturè perierunt vsi hoc medicamento. Hæc Mercurialis.

23. *Crato quid senserit de stibio.*

Ioannes Crato *tomo Consiliorum medicinalium, de vera præcauendi, & curandi febrem pestilentem, & contagiosam ratione, part.* 1. *de adultorum præseruatione, colum.*1083. Cùm, inquit, corporum magna differentia sit, non modò in temperaturis, verùm etiam in indiuidualibus proprietatibus, monendi hîc omnes, quibus hoc per facultates suas licet, vt tum de purgando corpore, tum venæ sectione, præseruationis gratia consilium eruditi Medici sequantur, non eorum, qui temerè, & audacter præcipitatum, & antimonium præbent, hoc prætextu, quòd omnem impuritatem è corpore tollant, & corpora ipsa viuida faciant. Scio ego etiam quibusdam Medicis persuaderi,antimonium esse singulare alexipharmacum contra infectiones. Sed quia arsenico non valde dissimile est,& natura ab eo, tanquam à veneno abhorret,& cum inutilibus humoribus etiam bonos exturbat,fieri potest,vt in tanta exagitatione, & hypercatharsi corpus eo veneno liberetur, & putredo propter fortem exsiccationem desinat. Carere autem periculo, aut omnibus tutò præberi posse, non facilè adducor, vt credam. Nam certo certius est præcipitatum, & antimonium pestifera esse pharmaca.Nec sequitur, ob id omnibus esse danda, quia paucis, vel aliquibus, vt isti putant, profuerint. Verùm de his satis. volui eos monere, qui moneri se patiuntur. Hæc Crato.

24. *Smetius quid senserit de stibio.*

Henricus Smetius Flander, Medicinæ Professor Ordinarius in Academia Heidelbergensi, *lib.* 3. *miscellaneorum medicorum, quæst.* 2. *pag.*160. Antimonij, inquit, violentia, siue inimica qualitate adeò incitatur ventriculus, vt non absque periculo conetur quicquid in eo est, aut ad ipsum affluit,exturbare. Et ne forte putes à virtute tractice quadam, ista sic, vt diximus, prouenire;sciendum est vomitum similiter ab aliis moueri, in quibus vim talem inesse nullus crediderit;sæpe numero oleum,& aquam mixta exhibemus,item decoctum raphani,& anethi cum aceto, & huius generis omnino plurima. Ab omnibus istis interdum totum corpus purgatur.Addere his potes antimonium (quo vix est aliud violentius post præcipitatum) quod tractice illa vi donatum à nemine docto adhuc affirmatum obseruaui. Idem *eadem quæst.eiusd.libri,pag.*166. Propter diuersam, inquit, partium temperiem, vna quælibet aptior est pati ab hac re quapiam,quàm ab alia quauis. Sicut enim differunt substantia, & temperie, ita læduntur singulæ à rebus quibuslibet faciliùs, aut difficiliùs. Ita rabiosi canis saliua minus carnes offendit,quàm cerebrum.Ita plurima venena cordi magis, quàm ventriculo perniciosa existunt. Sic antimonij vitrum ori ventriculi inimicissimum existens, in venas raptum, & per corpus distributum imbecillius, ac leuius, partes reliquas lacessit, ac vellicat. Ita Smetius.

Thomas Erastus, primarius Medicinæ Professor in Academia Heidelbergensi, apud prædictum Smetium *lib.* 2. *miscellaneorum medicorum, cap.* 65. *&* 66. Stibium, inquit, non videtur esse naturæ vitri expers, quo mihi nomine magis est suspectum; magno impetu vomitum ciet;absque delectu omnes humores vacuat. Quare communi quadam deleteria virtute agit, non propria quadam; calor in eo etiam concinnè præparato nullus, aut perpusillus est: temperamentum obtinuit,corpori nostro prorsus inimicum; hinc ei tantæ irritandi vires, quæ expultricem facultatem cogant tanto cum impetu ex corpore bona simul cum malis eiicere instar præcipitati Mercurij, ac similium venenosorum pharmacorum; participat naturam Hydrargyri,& Mercurij;multis fuit interitus causa; quare non minùs tutum censeo stimmeos vsum, si intra corpus sumatur, quàm vel hydrargyri, vel præcipitati, vel sublimati,& similium, quoniam in exigua quantitate vires maximas habet. at quas vires? prorsus maleficas, & noxias, ac tantò nobis inimiciores, quantò in minore quantitate, tanta cum vehementia perturbare corporis nostri facultates potest. Hoc de vitro Antimonij appellati quouis modo præparato concedunt peritiores; at de oleo, & Mercurio, ex eo extracto non perinde concedunt. At frustrà effugium quærunt. Nam stibij oleum manifestè retinet corporis sui proprietates, & temperamentum. Quammobrem non Medici, sed impij carnifices sunt, qui pharmacum antimoniacum ægrotis propinant. Qui Deum credit malefactorum vindicem, vltorémque, is à noxiis medicamentis, cùm ad manum sunt alia, diligenter abstinebit, ne quando homicidij, accusante conscientia, reus fiat. Itaque vnusquisque tutis vtatur potius remediis, quàm hisce periculosis; præsertim cùm idem illis absque periculo efficere possimus, quod his sine certo salutis, ac vitæ discrimine consequi non valemus.

25. *Erastus quid senserit de stibio.*

26. *Greuinus quid senserit de stibio.*

Iacobus Greuinus Parisiensis Medicus *lib.*2. *de venenis, cap. vlt.* quod est de antimonio, postquam latè ostendit, & validis argumentis probauit stibium, venenum esse, non medicamentum, euulsis, & euersis aduersariorum fundamentis, Optarem, inquit, hoc loco, vt Magistratus, cui admini

administratio Reipub. commissa ast, auctoritatem suam interponeret, & grauissimè in hæc animaduerteret; viamque præcluderet his, qui hoc medicamento, id quod pessimè animo conceperunt, ad exitum perducere facillimè possunt; nec vllum est veneni genus, quo quis hominem occultiùs necare possit, siue ad quantitatem, siue qualitatem eius respiciamus, ita vt fabæ magnitudo satis apta sit, vt interimat; & cùm nullo sit vel sapore, vel odore, non tam facilè, cùm vel medicamentis, vel vino, vel iusculis est permixtum, percipi potest. Et vt summatim complectar omnia, nihil est in rerum natura, quo quis maiori cum pernicie possit abuti, quàm hoc medicamento. Quid igitur proderit (ad te Magistratus orationem dirigo) prohibere, ne Pharmacopolæ cuiquam vel argentum viuum, vel auripigmentum vendant, cùm hoc permittas, & conniueas tacitè, & tuearis quasi? interim vnum quemque moneo, vt sibi caueat, & Magistratum precibus omnibus oro, & obtestor, immo ceu iuramento astrictum volo, vt suam hac in re auctoritatem interponere velit. Hæc Greuinus.

27. *Fernelius quid sentiat de stibio.* Fernelius *lib.5. de methodo medendi, cap.*14. obseruat pleraque veterum monimentis celebrari purgantia medicamenta, quæ tempore, dierúmque numero, vt superuacua exoleuerunt, alia quòd commoditate, vsúque minimo naturam vehementiùs conturbarent, alia quòd nulla, aut certè quàm minima deiiciendi vi sine fructu molesta ægrotis essent; & quidem prioris generis ait esse lapidem armenium, lapidem cyaneum, nitrum, aliásque salis species, denique antimonium, de quo hîc agimus.

28. *Stibium esse medicamentū venenosum, & deleterium probatur rationibus.* Testimoniis tam illustrium auctorum adiiciamus rationes, ex eorum principiis potissimum deductas, quibus ostendamus stibium, in genere purgantium medicaminum, esse inutile, noxium, deleterium, venenosum.

29. *1. Ratio.* I. Maiores nostri, quibus natura stibij fuit optimè perspecta, stibio vsi sunt, non ad purganda corpora, sed solùm ad fucos oculorum; nouitium hoc ergo pharmacum, quod superiori sæculo, auctore Theophrasto Paracelso emersit, suspectum esse debet; an ea vis purgandi, si inesset stibio, latuisset tam solertes, sagaces, & oculatos Medicorum Principes, Hippocratem, Galenum, Dioscoridem, Auicennam? Hæc colligitur ex Mercuriali *loco cit.*

2. Ratio. II. Esto olim lapsis retro sæculis fuerit in vsu apud plerosque veterum, at teste Fernelio *proximè* allato, exoleuit eo nomine, quòd naturam nullo fructu, vehementiùs conturbaret; &, ni Paracelsus reuocasset ab Orco, iaceret ignobile alta sepultum obliuione.

3. Ratio. III. Paucissimis prodest, at obest plurimis; rari stibio vsi primam vident senectam, immatura rapti morte; multi violentia huius pharmaci, exulceratis, ruptísque venis, efflant animam: quam rem ita esse longa certorum exemplorum serie, ostendunt Mercurialis, Erastus, Greuinus; quídni igitur censeatur inter venena?

4. Ratio. IV. Antimonium est frigidum, siccúmque in tertio gradu, teste Greuino *lib.2. de venenis, cap. vlt. pag.*146. sed quæ huiusmodi sunt, vehementer agunt, vt obseruant Greuinus *ibi*, & Fernelius *lib.4. de methodo medendi, cap.2.* quæ autem tanta agunt vehementia, inimica sunt nostræ naturæ, ergo, &c. Verùm hæc ratio meliùs explicabitur mox in argumento sexto.

V. Vis stibij est cremato plumbo æqualis, ex Dioscoride *lib.5. cap.*53. immò stibium & est naturæ plumbeæ, & est quoddam plumbi genus, ex dictis *sect. præcedenti, quæst.*9. & 10. Hinc verò venenis esse annumerandum optimè infert Greuinus *lib.2. de venenis, cap. vlt. pag.*256. & 258. Nónne, inquit, sola hæc causa sufficit, vt inter venena numeretur, & quidem iure optimo? Nam si coctione in plumbum mutatur, confiteri quoque oportet illud plumbo venenosius esse, quòd sit materia inæquali magis, & minùs compacta. Quod facilè comprobari potest ex insuaui odore, qui tum, cùm afflatur, effumat, & cùm subtilior illius, & humidior pars ab igne sursum fertur, & fumum intolerabili fœtore (nam auripigmentum aliqua ex parte refert) emittit, & partes duriores, & magis terreas relinquit, quibus malefica vis, seu subsidiis quibusdam potissimùm fulcitur. *5. Ratio.* *Stibij vis plūbo cremato æqualis.*

30. VI. Venenum appellamus omne id, quod cùm in corpus ingressum est, vim naturæ infert, illámque vincit, non secus ac corpus cibum, quo quotidie alitur, aggreditur, illúmque superat. Quod fit aut ob qualitates manifestas, aut naturæ quadam proprietate, quæ interdum sola est, interdum etiam ab illis iuuatur. Quòd verò venenum tale est ob qualitates manifestas, id verò maximè remotum est à calore naturali, dulci, benigno, & humido, quale est arsenicum extremè calidum, & siccum, & quæcumque simplicia medicamenta ad hanc summitatem quàm proximè accedunt, quam nos quartum gradum appellauimus, quæ & nos extrinsecùs corpori applicare possemus, sed intrinsecùs illis vti optimo iure prohibemur, nisi malefica illorum vis sit sublata penitus, vel saltem perfectè correcta; sed antimonium frigidum est in quarto, & siccum in tertio; ergo, &c. Mandragora tertium frigiditatis gradum non excedit, ob hanc vnicam tamen caussam inter venena recensetur; quid de stibio vltra tertium frigido? Quòd si medicamenta simplicia hoc periculosiora sunt, quò plures periculi causas habent, profectò stibium in ordine primum collocabitur, tanquam frigidum, & siccum, quæ duæ qualitates è diametro sibi inuicem oppositæ sunt, & calori nostro, seu humiditati substantificæ inimicæ sunt. Ita philosophatur Greuinus *lib. 2. de venenis, cap. vlt. pag.*250. & 251. Quare cùm *sect. præcedenti, quæst.*7. & ratione quarta huius quæstionis, ex eodem Greuino diximus stibium esse frigidum, & siccum, vsque ad tertium gradum; cadat ille tertius gradus in siccitatem solam; namque illius frigus esse in quarto gradu, apertè hic asserit. *6. Ratio.*

31. VII. Argentum viuum est venenum, vt affirmant Dioscorides *lib. 5. cap.* 64. Plinius *lib.* 33. *cap.6.* & 8. & alij plures: sed stibium est particeps argenti viui, vt docet Erastus *proximè* citatus, *cap.*65. & probat tum quia superiora petit, atque alia quædam facit, quæ illud facere consueuit, tum quia alioqui non tam citò, tam violenter, tam multos, tam varios, tam crassos, lentósque humores per vomitum, & secessum expurgaret; *7. Ratio.* *Argentum viuum esse venenum.*

garet; ergo etiam stibium vel venenum erit, vel planè venenatum.

8. Ratio. Stibium vitro affine. VIII. Quamuis antimonium præparatum non exactè vitrum sit effectum, nam supra carbones positum, fumum adhuc emittit, propterea quòd antimonium crudum etiam denuò fuit adiectum, hoc tamen negauerit nemo, id cùm ex opaca, & vmbrosa natura in pellucidam abierit, cum vitro aliquam habere affinitatem, saltem in primo gradu. Quomodo igitur natura nostra hanc duritiem, & vitream siccitatem dissoluet, & diluet? & tamen hoc fieri oportet in quolibet medicamento, antequam insurgat ad expellendum vitiosos humores, alioqui illud degeneret in venenum. Verùm si fortè minùs satisfaciat ratio, euincat sensus, & experientia. Vitrum tenuissimè tritum obiice cani vorandum, & eosdem ferè cum antimonio præparato effectus videbis. Ita ratiocinatur Greuinus *lib. 2. de venenis, cap. vlt. pag.* 263. Hinc Erastus *dicto lib. 2. cap.* 63. scribit stibium eo etiam nomine sibi esse suspectum, quòd vitreæ naturæ sit particeps. *Vitrum esse venenum.*

9. Ratio. IX. Violentam, & præcipitem esse antimonij actionem illud prodit inter alia, quòd dimidiæ ferè horæ lapsu maximam seri copiam educit statim, & grauiora symptomata inducit, quàm vllum aliud vel pestilentissimum veneni genus, quod duplex maiori pondere sumeretur, & cui argentum quoque viuum inesset. Greuinus *lib. 2. cap. vlt. pag.* 265.

32. 10. Ratio. Stibium sine delectu vacuare omnes humores. X. Antimonium absque delectu omnes humores vacuat, quemlibet ex æquo obuium exturbans; potissimùm tamen magnam seri copiam supernè, infernéque educit è corpore, ægrum vtrimque fatigando; nec artis industria eò deduci potest, vt vel naturæ, vel morbi, vel humoris motum sequatur; namque in diuersis morbis, in omni ætate, sexu, & quouis anni tempore, indiscriminatim exhibitum, statim exerit vires suas, & quemlibet humorem citra delectum adorsus, in serum tamen impensiùs agit, quod ex tabido æquè, ac hydropico; tam sano, quàm ægro; nec minùs è bilioso, quàm è melancholico, vel pituitoso, affatim euocat, pertinaciter semper huic humori inhærens; nec eum qui facilior est solutu, educens; qua ergo ratione peccantem purgarit humorem? annon sanitas consistit in perfecta humorum temperie? quo ergo pacto hanc humorum symmetriam non inuertat stibium, dum cum peccante humore, reliquos, in quos impegerit obuios, tam violenter eiicit? Greuinus *lib. 2. de venenis, cap. vlt. pag.* 250. 253. 254. 255. 256. & Erastus *lib. 2. miscellaneorum, cap.* 65. *Stibio potissimum educi serum.*

33. 11. Ratio. Aduersariorum rationes confutantur. XI. Et vltima ratio est, aduersariorum pro stibio fundamenta admodum infirma, & fluxa esse; aiunt in primis veteres, cùm de venenis scripsere, nullam tamen antimonij mentionem fecisse: deinde obtrudunt auctoritatem Matthioli, & Galli pro stibio strenuè pugnantium.

Tandem obiiciunt experientiam multorum, qui stibij ope conualuere. Verùm hæc fundamenta facilè conuellit Greuinus *lib. 2. de venenis, cap. vlt. de antimonio, à pag.* 266. & deinceps.

34. Soluitur prima ratio fauens stibio. Ad primum ait, ex veterum sententia esse & plumbum venenum, & stibium quoddam plumbi genus; ídque sufficere, vt stibium ab eis inter venena censeatur, esto id non expresserint, vt pote non necessarium.

Ad secundum. Vtrumque sanè ob excellentem doctrinam & admiratur, & veneratione prosequitur Greuinus: veritati tamen, inquit, plus tribuo, vterque homo est, & errare potest, vt & alij; nec diffido fore, vt cùm rationes meas probè intellexerint, alia sint opinione futuri. Quod ad Matthiolũ attinet, multos habet locos in suis commentariis, in quibus illum deceptum esse scio, sed ex innumeris duos præcipuè obseruaui, de quibus in libris meis de venenis copiosè disserui, &, vt mihi quidem videtur, modestè ostendi, quæ mihi à veritate aliena videbantur. 35. Soluitur secunda ratio fauens stibio.

Nec Launæus pro dignitate satis hoc clypeo se defendere potest, contra rationes suprà positas. De Launæo, & Gallo, qui fuerint, explicabimus infrà, in explanatione secundæ sententiæ.

Ad tertiam de experientia, trifariam respondet Greuinus. Primùm, ratione illam destitui, fortuitam proinde esse. Deinde iis, quibus opem tulit stibium, opponit plurimos, qui ex eo peius habuere, & mortem etiam, quod caput est, obiere. Præterea antimonium aliquam sanè quandoque vtilitatem afferre, sed eam, quam maritus ille è peruersis moribus, & maligna vxoris natura cepit. Hæc cùm venenum illi obtulisset, at vereretur fortasse, ne satis idoneum ad interimendum illum esset; aliud illi, quod huic primo contrarium erat, propinauit: verùm illis inter se colluctantibus, natura superior facta, vtrumque à se expulit. Hinc Ausonius *in Eumipinam adulteram*, elegantissimè, 36. Soluitur tertia ratio fauens stibio. 37. Ausonius de veneno adultera. Antidotum ex duplici veneno.

Toxica zelotypo dedit vxor mœcha marito:
Nec satis ad mortem credidit esse datum.
Miscuit argenti lethalia pondera viui;
Cogeret vt celerem vis geminata necem.
Diuidat hæc si quis; faciunt discreta venenum;
Antidotum sumet, qui sociata bibet.
Ergo inter sese dum noxia pocula certant;
Cessit lethalis noxia salutiferæ.
Protinus & vacuos alui petiere recessus;
Lubrica deiectis qua via nota cibis.
Quam pia cura Deûm; prodest crudelior vxor:
Et quum fata volunt, bina venena iuuant.

Non secus antimonium, inquit idem Greuinus, vbi corpus est ingressum, tam miserè naturam exagitat, vt recolligere se coacta, illud primùm vomitu reiiciat, & ex consequenti vias ad priorem morbi causam disponat, quæ mota deinde quoque & ipsa expellitur. 38. Stibium quomodo iuuet.

Ad corroborandam hanc primam sententiam superest demoliri primarium illud fundamentum Paracelsi, qui proportione nescio qua nixus ait antimonium, sicut auro metallorum Principi est salubre, dum illud innoxiè expurgat, cætera autem & vitiat, & corrumpit, ita homini animalium Regi censendum esse innocuum, & salutare. Verùm argumentum hoc ex ea petitum analogia meritò rident Greuinus *lib. 2. de venenis, cap. vltimo de antimonio, pag.* 269. & Thomas Erastus apud Smetium *lib. 2. miscellaneorum medicorum, cap.* 66. Et quidem Greuinus, Nulla, inquit, prorsus est naturæ cognatio inter antimonium, & corpus humanum, quemadmodum est inter aurũ, & antimonium, vel quid cum illo habet coniunctum? 39. Paracelsicorum fundamentum pro stibio euertitur.

iunctum; vtrumque enim corpus est inanimum, terrestre, frigidum, siccum, & immobile; corpus verò humanum & viuit, & plenum est calore, & humiditate fœcunda, & mouetur; & ferè tantum à metallis, quantum ignis à terra, distat.

40. Erastus verò omnia hæc inepta, putida, & falsa vocitans, sic arguit aduersùs eam Paracelsi ratiocinationem. Primùm si rectè argumentantur Paracelsici, firmè quoque liceat inferre, ignem citra noxam hominem ab omni sorde purgare; etenim ignis eadem facit; aurum scilicet absque detrimento, & læsione aliqua maximè omnium purificat, cùm reliqua metalla vniuersa tandem perdat. Hoc de homine qui affirmare audeat, haud aliam responsionem mereatur, quàm vt vel in ignem coniectus, vel igne hausto ab immunditia purgetur.

41. Deinde, cur valeat potius argumentum hoc, Pharmacum tale aurum sine damno purgat; ergo etiam homines: quàm illud, Purgat hoc medicamen homines; ergo & aurum. quam ob causam illud probant Paracelsici, hoc improbant, cùm ratiocinationis modus idem vtrobique cernatur? Atqui falsum posterius esse nullus ibit inficias, puto. Quippe Rhabarbarum, Scammonium, Colocynthis, & huius generis alia plurima; item æs vstum, flos æris, &c. denique Mercurius præcipitatus, sublimatus, &c. nos purgant; quæ an aurum similiter perficiant ipsi viderint. Si non est necesse, vt quæ nos absque vitio mundant, aurum quoque sine iactura purius efficiant; ne illud quidem fuerit necessarium, vt, quod aurum purificat, etiam homines absque læsione purget. Præterea, si non homini semper confert, aut officit, quod animalibus quibusdam vtile est, vel inutile; quoniam sunt venena nobis quædam, quæ aliquibus alimenta existunt; qua lege cogemur asserere id iccirco

42. hominibus esse salubre, quòd prosit auro? Denique si rectè colligere voluissent huius medicamenti laudatores, sic eos ratiocinari decebat. Stibium omnibus metallis, excepto auro, nocet; propterea quòd non æquè mista sint; ergo homini quoque exitium afferet, cùm in eius corpore sicca cum humidis perfectè adeò vnita non sint; neque enim potuissent animalia nutriri, viuere, & operari, si membra instar auri habuisset rigida, & dura. Si ergo stibium metalla omnia, auro excepto, purgando perdit, nos quoque perdet potius, quàm purgabit. Hæc Erastus contra Paracelsicos.

43. *Posterior sententia Paracelsicorum stibium non esse medicamentum venenosum, sed vtile.* Posterior sententia est Paracelsicorum, qui putant stibium rectè præparatum, venenum non esse, & posse innoxiè intus per os sumi, ac inter medicamenta vtiliter purgantia connumerari. Auctor huius sententiæ primus, qui cœpit vti stibio ad purganda corpora, fuit Theophrastus Paracelsus, teste Mercuriali *lib. 2. de compositione medicamentorum, cap. 8.* *Paracelsus quid senserit de stibio.* Greuinus etiam *lib. 2. de venenis, cap. vlt. de antimonio, pag. 269.* fatetur Paracelsum fuisse vnum ex præcipuis antimonij auctoribus, & fautoribus.

44. ab hoc denominati Paracelsici, huius sententiæ propugnatores, contra quos, vt vidimus, acerrimè agit Erastus apud Smetium *lib. 2. miscellaneorum, cap. 66.* Eandem sequuntur sententiam Matthiolus, Codronchius, Launæus, Gallus, Petrus Salius & alij. *Matthioli sententia de stibio.* Et quidem Matthiolum esse in ea sententia obseruant Codronchius *tract. de antimonio, pag. 176.* & Greuinus *proximè* citatus, *pag. 258. & 274.* Codronchius autem eo loci fatetur stibium præparatum, esse vtilissimum ad purganda corpora, séque in eam venisse sententiam, tum motum auctoritate nonnullorum, & verò doctissimi præsertim Matthioli, tum coactum plurimis experimentis, & ratione ipsa. Post eum Codronchij de antimonio tractatum extat epistola Petri Salij ad eundem, subscribentis eidem sententiæ de vtilitate stibij præparati ad purganda corpora. Verùm 45. acerrimus stibij propugnator fuit Launæus, qui edidit librum de facultate huius medicamenti, cuius synopsin graphicè descripsit Greuinus *lib. 2. de venenis*, ante caput eius libri vltimum, quod est de antimonio.

Inscriptio illius libri ea est, De facultate, & admirabili vi antimonij, cum responsione ad quasdam calumnias, auctore Ludouico Launæo ad Portum Santonum Medico. *Launæi synopsis de stibio.*

Deinde, vbi de origine metallorum disseruit, addit definitionem antimonij, & differentias eius subnectit.

Vt autem demonstret antimonium non esse venenum, rationem affert, quòd quicunque auctores de venenis vnquam scripserint, nullam eius vspiam mentionem fecerint; & quòd Petrus Andreas Matthiolus à cura valetudinis 46. Principi Ferdinando, Austriæ Archiduci, alioqui facultates eius minimè descripturus fuisset. Aliter enim si sensisset, cum optimo iure inscitiæ, & malignitatis accusari potuisse.

Ad hæc multa medicamenta huius temporis, quæ antiquis incognita fuerunt, profert, quale est Guaiacum, Sinarum radix, & alia quædam, in quorum numero antimonium quoque poni debere contendit.

Præterea, à quibusdam Mercurij puluerem in peste, & Calchantum (quod vitriolum vulgò dicitur) & oleum ipsius in febre quartana, quamuis à veteribus venena appellentur, exhiberi infert.

Postea experientiam introducit; & fatetur præterea inesse nescio quid malignitatis in antimonio, ob eam, quam cum plumbo naturæ cognationem habet, sed eam præparatione emendari. Deinceps ad boracem veniens, quem admi- 47. scent, illam nec venenosum, nec malignum esse probat; negat autem antiquorum esse, & è nitro fossili, & natiuo conflatum esse, & lacte caprino emendari dicit.

Exinde ad medicamenti definitionem accedit; & tacitæ obiectioni de vomitu respondens, dicit non esse rem contra naturam, nec medicamenta, quæ vomitum mouent, violenter agere.

Tum damnat nostra medicamenta purgantia, scammonium nimirum, Rhabarbarum, Turbith, Agaricum, & reliqua. Dicit quædam esse adulterata, & suppositītia tantùm, quædam verò omnino nihil valere.

48. Postremò gradum facit ad exempla, & experimenta; pertinaciùs insistens cuidam epistolæ, quam Gallus Archiducis Austriæ Medicus scribit, in qua antimonio, à graui, & acuto morbo liberatum se esse subitò affirmat. *Gallus Archiducis Austriæ Medicus quid de stibio notauerit.* En synopsis libri Launæi pro stibij vtilitate, à Greuino redacta in ordinem, *lib. 2. de venenis*, & quo ad ea, quæ

quæ Launæus *ibi* aſſerit de ſtibij commodis, latè confutata *c.vlt. illius lib.2.* His addamus Bouium Patritium Veronenſem, clariſſimum Medicum, qui in ſuo fulmine edito contra Medicos putatitios M.DCII. innumeris nixus experimentis laudat vſum antimonij aduersùs grauiſſimas ægritudines. Sed veniamus ad rationes, quæ ſuadere videantur eſſe antimonium innocuum, & ad purgandum vtile medicamen, ſi fuerit & rectè præparatum, & debita quantitate exhibitum.

Stibium eſſe innocuum medicam. probatur.

1.Ratio. I. Venenum naturæ humanæ adeò eſt infenſum, vt ad eius interitum perpetuò tendat, nec ex eo boni quicquam redundet in illam; atqui ſtibium, ritè correctum, & conuenienti doſi propinatum, & fæces, & noxios humores, citra ægri læſionem, euocat. Codronchius *tract. de antimonio.*

49.
2.Ratio. II. Si venenis ſit annumerandum ſtibium, ea nota illi inuratur, vel ob manifeſtas qualitates, vel ex occulta proprietate; vel ex vehementia attractionis, quali in nos vtrumque ſæuit elleborum; vel remouendo calorem vitæ, vt ea, quæ ſanguinem purgant; non primum, eſt enim id medicamenti in primo ſolùm frigidum, & ſiccum in ſecundo gradu. Nec ſecundum, namque latentes vires ſola prodit experientia; at hæc nonniſi optimos ſtibij effectus arguit in dies; Dioſcorides verò, Galenus, Auicenna, veteréſque eorum ſectatores, ſeu ex profeſſo de ſtibio diſſerant, ſeu de metallicis agant venenis, deleteriam ſtibij vim ſilentio inuoluunt, haud quaquam profectò id facturi, ſi venenatam eius naturam credidiſſent; vehemens illa verò vel attractio, vel vitalis caloris diminutio non ſatis probatur; calumniarum ergo poſtulandus, qui in ſtibium ſic inuehitur. Codronchius *ibidem.*

50.
3.Ratio. III. Si iſtud medicamentũ ſit è medica explodendum arte, quòd cenſeatur præualidè purgans, ac veluti deleterium; cætera haud dubiè pariter purgantia, vt elleborum, turpetum, elaterium, colocynthis, ſcammonium, & id genus alia, quibus antiqui vſi ſunt, & nos frequentiſſimè vtimur, fuerint è noſtris ableganda pharmacopœis. Namque rarum, & nullum fortè reperitur medicamentum, aluum electiuè ſubducens, quod venenatam vim non adipiſcatur; quódque, ſi ſua vacuatione fruſtretur, peccantem humorem viroſa non inficiat qualitate: quæ incommoda minimè cadunt in noſtrum ſtibium; quippe quòd & moderatè purget, & nullum, ex cuius terreare periculo, inferat ſymptoma; quinimmò placidè quandoque remaneat intus, eſto ſua fuerit operatione fruſtratum. Hæc verò comprobari poſſunt variis hiſtoriis, quas ex Matthiolo, & aliunde commemorat eo loci Codronchius.

4.Ratio. IV. Cùm pauca in corporibus reperiuntur excrementa, parua reſpondet ſtibij euacuatio, quin etiam interdum nulla, ſi inteſtina noxiis ſint vacua humoribus, vt teſtantur plerique; quod tamen non eueniret, ſi deleterium eſſet medicamentum; cui peculiare eſt, proprio, quem educat, humore non inuento, propinquiorem illi prolectare; nullo autem reperto, in benignos & naturales ſæuire, ac debacchari. Codronchius *ibidem.*

5.Ratio. V. Spernenda non videtur Paracelſica illa ratiocinatio, ſperandum videlicet ſtibium fore homini animantium Regi, medicamen innocuum, quando purgando auro metallorum præſtantiſſimo inuenitur idoneum.

6.Ratio. VI. Paracelſicorum cauſam iuuat non parum, poſſe aduerſariorum argumenta facilè dilui. Obiiciunt enim eſſe ſtibium vel nuperum medicamentũ, cum Paracelſo exortum; vel, ſi antiquius, at deſuetudine iã abolitum. Tum frigidum illud eſſe in quarto gradu, & ſiccũ in tertio; ad hæc eſſe particeps vitri, plumbi, & Mercurij; quæ omnia euincunt venenatam, & deleteriam ſtibij facultatem; mirum proin non eſſe, ſi hauſto illo tot vitam cum morte commutent. Ad hæc argumenta.

51.
Aduerſariorũ rationes contra ſtibium ſoluuntur.

Soluitur primaratio contra ſtibium.

Ad primum, ſi Theologia, ſi Philoſophia, ſi cæteræ artes, & diſciplinæ ſua in dies accipiunt incrementa, quidni fateamur idem euenire medendi arti, cuius illud eſt proprium, Ars longa, vita breuis, occaſio præceps, experimentum periculoſum, iudicium difficile? Hippocrates *Aphoriſmorum ſect.* 1. Rhabarbarum, Sena, Manna, Moſcus, Ambra, Sandali, Camphora, lignum Guaiacum, Sarza, China, & ſexcenta alia, antiquioribus Medicis fuere ignota, & nihilominus ingentes ægris vtilitates afferunt, ac ſæpiùs viam morti præcludunt, vt docet quotidiana experientia, cuius luculentus teſtis eſt Codronchius *tract. de baccis orientalibus, ſub initium.* Quid ergo demum, quid tantum miraculi, ſi inter hæc ipſum quoque recenſeamus antimonium? At enim eius vſus abiit in deſuetudinem. quid tum? abierit ſcilicet ſuperioribus ſæculis, at rediit veluti poſtliminio, vel etiam reuixit. An nouum ipſas etiam opiniones & naſci, & mori, ac reuiuiſcere? nónne Philoſophus 1.*cœli t.*22. Neque enim, inquit, ſemel, neque bis, ſed infinities oportet putare eaſdem peruenire opiniones ad nos? Sic dies diei eructat verbum, & nox nocti indicat ſcientiam, *Pſal.*18. Sic dum truditur dies die, & nouæ pergunt interire Lunæ, veritas temporis filia facit vt ætas ætate ſit ſapientior.

Medicamenta, quæ antiquis ignota, neotericis familiaria.

52.
Soluitur ſecunda ratio contra ſtibiũ.

Ad ſecundum, ea gradualis latitudo non eſt ita certa, vt non ſit etiam probabilis ea ſententia, quæ, vt vidimus *ſect. præcedenti, q.*7. tribuit ſtibio pauciores frigoris, & ſiccitatis gradus.

53.
Soluitur tertia ratio contra ſtibium.

Ad tertium fateor ſtibij facultatem illis nominibus eſſe veneni planè ſuſpectam. At ea ſuſpicio prorſus purgatur & congrua præparatione, & doſis moderamine, ſícque morti, & vitæ obuiam itur, aditum illi præcludendo, huic aperiendo, vt multorum teſtatur felicior curatio. Liceat id declarare pulcherrimo exemplo. Galenus *in lib. definitionum medicarum,* numerat phrænitidem inter morbos acutos. Quis ergo ea febri laborantibus non præſcriberet aquam ad potum, vt contraria contrariis curaret? vinũ autem non vetaret, ne oleo ignem videretur velle extinguere? Et tamen Thomas Groſſius Sypontinus, in Academia Ferrarienſi, Medicinę Practicæ Profeſſor Primarius, *tomo de morbis capitis, & thoracis,* vbi de phrænitide, Potus, inquit, in phrænitide ſit, vinum oligophorum, ab aqua verò tanquam ab igne fugiant phrænetici, non ſecus acà vino poliphoro, & vinoſo. Viden' vinũ phræneticis prodeſſe oligophorum, obeſſe poliphorum? Nõ ſecus ægris dic ſtibium rude, & crudum, ac immodica exhibitũ quantitate, venenoſum eſſe; at ritè præparatum, & moderata propinatũ doſi, eſſe innocuum, & ſalubre. Quare dum obſeruas ſtibij hauſtum

Phrænitidem eſſe morbum acutum. Phreneticis quo vino ſit opus.

Vinum oligophorum, & poliphorum quibus dandum, vel non dandum. Stibium præparatum eſſe ſalubre; lethale autem non præparatum.

54. ſtum eſſe pleriſque lethalem, dicito vel ineluctabilem fati horam aduentaſſe; vel fuiſſe in cauſa aut doſis exceſſum, aut prauam medicaminis pręparationem. Alioqui, ſi ex ſecuta morte liceat inſimulare pharmaca deleterię facultatis, actum eſt de omnibus etiam canonicis medicamentis: namque ægrorum, qui auſpice Medico valetudinem recuperare nituntur, mortem tamen obeunt, pauciſſimi antimonio, plurimi ſcammonio, Rhabarbaro, Agarico, aliiſque ab arte medica approbatis medicamentis curantur; hæc ergo iccirco dixeris deleteria venenata?

55. *Auctoris ſententia de medica ſtibij facultate.* His in vtramque partem de purgatrice antimonij facultate diſputatis, fortè expectas qui hęc legis, vt ego, quid ea de re ſentio, aperiã; ſubſcribámne Paracelſicis, an aduerſariis? Equidem ſi de celebri aliqua controuerſia Theologica, vel Philoſophica, viderem duas ſecũ pugnantes ſententias, ambas verò & munitas auctoritate grauium ſcriptorum, & ſuffultas pondere rationum, quæ probabiles illæ quidem eſſent, at ſolui nihilominus poſſent (vt contigit in hac quæſtione, de ſtibij vi purgatoria) dubio procul eſſent ambę mihi inſtar problematis, & vtramque probabilem eſſe affirmarem: at quia medicum eſt argumentum, memor, tenáxque propoſiti, veritus ſubſannantem aliquem poſt tabulã Apellem, quicquid illud eſt vel oneris, vel honoris, tibi relinquo, peritiſſime Lector. Illud ſolùm, per tuam humanitatẽ hîc velim mihi liceat ingenuè fateri; ex hac diſſertatione nonnulla me pręclara collegiſſe documenta. Primùm, nefas planè eſſe vel leuiter ſuſpicari, (id quod plerique imperiti temerè effutiunt) Medicos tam ægrè permittere ſtibij vſum, quòd ita pepigerint cum Myropolis, Seplaſiariis, Pharmacopolis, quorum lucra peſſum irent, ſi daretur locus medicamento, quod dicto citiùs, omni liberaret morbo. Tum Medicorum, alios ſtibij hauſtum ſeuero inhibere ſupercilio, vel liuore inuidiæ, vel auaritię labe, alios illud idem concedere propenſiùs, inanis gloriæ ſtimulo, vtrumque apertã eſſe calumniã; probabiles enim ad vtrumque non deeſſe rationes ſatis ſupérque liquet ex dictis. Denique eſſe omni acceptione dignũ decretum illud, quo quædã Religioſa familia ſeriò filiis ſuis interdicit vſum ſtibij, ni accedat conſilium, & venia periti Medici. Multa enim ad eius medicamenti vel doſim, vel præparationem deſiderãtur, quæ ſi abſint, ſalute periclitentur infirmi. Quare ſi alibi vnquam, hîc maximè vrget illud Eccleſiaſtici 38. *Honora Medicum propter neceſſitatem.*

Medici ſtibium concedentes, vel negantes à calumnijs vendicantur.

56. *Stibium ſumpturis quæ cautiones neceſſariæ.* QVÆSTIO III. quid facto opus ſit, vel quæ cautio neceſſaria, vbi eruditi Medici cenſeãt expedire vſum ſtibij? Hoc ſiue parergon, ſiue conſectariũ breuiter expediam ex Codronchio, & Greuino, clariſſimis Medicis, & Philoſophis; ex quorũ ſententia breuiter ſubiciã ſequentes canones.

Stibij præparatio qualis requiratur. I. Non permittatur ſtibium, niſi correctum illa præparatione, quam diuturna comprobarit experientia.

Stibium quibus propinandum. II. Non temerè cuique citra delectum, exhibeatur. Neque enim illis, qui anguſto ſunt thorace, qui ad vomendum ſunt difficiles; nec aſſueti, quíque graciles, & macri, eſt propinandum; neque illis, qui deiecto, & puſillo ſunt animo; neque iis, qui conſueuere vel deliquio deficere, vel ore ventriculi, & torminibus affligi: nullo autem pacto vtero gerentibus, contrà quàm nonnulli nimis audacter faciunt; quamuis enim nec fœtum, nec matrem ob prauam aliquam qualitatem lædere poſſet; at abortum valeret inferre ratione vomitus, qui eſt motus concuſſiuus, aptus proinde diſrumpere vincula, quibus fœtus vtero colligatur; illis enim diſruptis immaturus fœtui exitus imminet.

III. Cùm vires eius, hepar non tranſcendant, miniſtrandum eſt duntaxat ad illorum medelam morborum, qui ſedem ſuam habent in ventriculo, inteſtinis, meſenterio, & primis illis venis; ea propter in melancholia hypochódriaca prò mirabili præſidio comprobatur; vti etiam in diuturnis febribus, quæ ex obſtructionibus validis, & humoribus craſſis, frigidíſque multùm ad illas partes oriuntur, atque in plurimis aliis deploratis, & longiſſimis morbis ex pituita, vel melancholica, vel ex vtroque genitis, bis, ter, ſæpe ac ſæpiùs (intermiſſis tamen aliquibus diebus) exhibitum ſalutare inuenitur. *Stibium quibus morbis concedẽdum.*

IV. Varianda ſtibij doſis, pro diuerſitate virium, temperamentorum, habituum, ætatũ, morborum, ac anni temporum; quapropter robuſtis hominibus, & in morbis inueteratis, ſex grana in ſubſtantia exhiberi poſſint; tria languidiuſculis; quattuor mediocritatem virium ſortitis; adiecto ſemper ſaccharo roſato, & modico maſticis, vel alio ſimili medicamento, arbitrio prudentis Medici; ſicut autem cætera medicamenta in dilato propinata, ſolent augeri à Medicis, ita & de ſtibio erit faciendum, ſiue in vino optimo, vel malnatico, vel aqua aliqua, vel decoctione cordiali, prout opus erit, infundatur. 57. *Stibij doſis quomodo varianda.*

V. Quamuis hoc medicamentum ſit mite, ac placidum; aperiendæ nihilominus ſunt viæ, humoréſque præparandi, cùm à tota ſubſtantia vires habeat purgandi; quare nulla laude videntur digni, qui illud abſque vlla præparatione propinare audent. *Stibio curandi ægri priùs præparandi.*

VI. Nec eſſet fortaſſe niſi tutiſſima cautio (quando commodè fieri poſſit) ab hoc etiam medicamento, duobus ſolſtitiis, æſtiuo præſertim, abſtinere, ob rationes doctiſſimas ab Hip. *in lib. de aëre, aquis, & locis, text.* 30. & alibi adductas. Hæc Codronchius *tract. de antimonio.* *Stibium ſolſtitijs non permittendum.*

VII. Qui verò cum Antiparacelſicis ſentiret vſum ſtibij, etiam præparati deleterium, ac venenoſum eſſe, ea poſſet vti cautione, quam præſcribit Greuinus *l. b. 2. de venenis, cap. vlt. de antimonio, in fine,* Vbi, Quia, inquit, antimonium hoc modo concinnatum, tantam in ventriculo perturbationem, ſeu ſubuerſionem inducit, vt ea non poſſit excogitari maior, in tam breui temporis ſpatio, conſulerẽ certè illi, qui fortè ſumpſiſſet, & medicamentis ventriculũ roboraret, quorũ alia per os ſumi, alia extrinſecùs applicari poterunt. Poterit etiã conſilio adhibito prudentis Medici, iis quæ per os ſumuntur, medicamentis, ea quæ acrimoniam rumperent, admiſcere, & clyſteribus vti, qui vim habent mitigandi illam, & partes nutritioni deſtinatas roborare poſſunt. Nam hæ, vel omniũ maximè hoc veneno, vt accidentia facile teſtantur, offenduntur. Delicatè præterea nutrire illum oportet; & cibos concoctu faciles, & multi nutrimenti, vt humiditas naturalis illarum partium reſtauretur, offerre oportet. Hæc Greuinus. 58. *Stibio ſumpto quid ſeruandum, ne obſit agro.*

QVÆSTIO

59. *Medici quam opinionem in ministrando stibio tutò sequi in conscientia possint.*

QVÆSTIO IV. Medico, vtramque partem probabilem existimanti, stibium scilicet esse medicamentum, & lethale, & salubre, roganti autem quid sibi tutò in conscientiæ foro liceat, quid consilij det peritus Theologus? Sayrus *lib.* 1. *Clauis Regiæ, cap.* 10. generatim differens de opinione, quam sequi debeant Medici in præscribendis medicamentis, optimè ait, si alia adsint remedia & faciliora, & citra opinionem salurifera, esse illa, incertis omissis, præeligenda; porrò Medicum, si secus faciat, & reum homicidij futurum, & charitatis legis satis minus facturum; si autem omnia sint incerta, cum hoc peccaturum, sequendo opinionem, quam probabiliter duxerit esse salutarem. Atque hæc de stibio.

SECTIO XII.

De purpurisso, purpura, murice, ostro, purpurina, concha pictorum, vaccinio, & lacca.

DIsputaturis, tum de præstantissimo purpuræ colore, quem non vnum duntaxat maris piscium genus fundit, tum de cognatis aliis pigmentis, erudito æquè ac iucundo opus est apparatu. Ergo

1. *Animalium exanguium quattuor esse genera.* Notandum est primò, exanguium animalium quattuor distingui genera Peripateticorum Principi *lib.*4.*de histor. animal. cap.*1. 2.3.4. nimirum, Molle, vt polypum, sepiam, loliginem. Crustatum, vt squillam, locustam, cancrum. Testaceum, vt purpuram, buccinum, muricem, conchylium turbinem, cochleas, conchas, ostrea. Insectum, vt centipedas, apes, vespas, scarabeos, formicas.

Conchæ, & ostrei nomine quid veniat. Notandum secundò, quamuis ex Aldrouando *lib.*3. *de testaceis, cap.*41. & deinceps, concha sit certa, ac determinata species eorum animalium, quæ testa operiuntur; id quod etiam de ostreo affirmat *cap.66.eiusdem libri*; nihilominus ostrei, aut conchæ nomine venire & cochleas, purpuráque, quin & reliqua omnia testaceorum genera, auctor est Aristoteles *de historia animalium, lib.*4. *cap.*4.

2. *Conchylij nomine quid veniat.* Notandum tertiò, nomen conchylij & pro vniuerso testaceorum genere, & priuatim pro vnica tantùm specie eorundem apud veteres accipi; cùm verò species est priuata, nec purpuram significare, neque etiam buccinum, sed ab his concham esse peculiarem, buccino valdè dissimilem, & nullis purpurarum more aculeis muricatis circumuallatam; muricis tamen est species, cùm scilicet murex pro colore sumitur. Aldrouandus *lib.*3.*de testaceis, cap.* 15. Buccinum Plinio *lib.*9.*cap.*36. videtur esse quoddam purpuræ genus, ad similitudinem eius buccini, quo sonus editur, vnde & causa nomini.

3. *Muricu nomine quid veniat.* Notandum quartò, muricis vocabulum esse commune, non buccino solùm, sed & purpuræ, necnon & conchylio propriè dicto. Item muricem accipi passim pro omni purpureo colore, sitne vel purpuræ, vel buccini, vel conchylij, vt sit idem murice infectum, quod purpura, vel conchylio tinctum. Porrò murices, ita à murorum asperitate denominatos, illos esse propriè qui & turbinari sunt, & longos, firmósque aculeos, siue clauos habent. Hæc Aldrouandus *lib.* 3. *de testaceis, cap.* 8. cui consonat Isidorus *lib.*12.*originum, cap.*6. vbi, Murex, inquit, cochlea est maris, dicta ab acumine, & asperitate, quæ alio nomine conchylium vocatur. His prænotaris,

QVÆSTIO I. est de purpuræ etymo, & an ex vno, vel pluribus maris piscibus colligatur hic color? 4. *De purpuræ etymo, & quorum ea sit piscium.*

Dico primò. Is color, Græcè πορφύρα, Latinè purpura, à puritate lucis appellatur. Isidorus *lib.*19.*originum, cap.*28. Non dissimilem etymologiam ex Cymbrorum lingua mutuatur Goropius Becanus apud Aldrouandum *lib.*3. *de testaceis, cap.*5.§.*de genere purpuræ*, nempe purpuram, quò magis ad ignem vergas, eò haberi præstantiorem, ídque ex vetutissimo eorum populorum idiomate deduci, quibus purpura purpur, quasi *pur uur*, id est, purus ignis vocabatur. Ex hac, opinor, puritate factum est, vt purpureus color accipiatur pro puro colore, quisquis ille sit. Hinc apud Horatium Flaccum *lib.* 4. *Ode* 1. purpurei olores; inde apud Aldrouandum *eo loci*, ex aliis Poëtis, nix purpurea, sal purpureum. *Purpuræ etymologia.*

Dico secundò purpuræ nomine vocari non solùm testaceum illum maris piscem hac eadem voce ita appellatum, sed etiam colorem vel ex eo factum, vel qui sit ei similis; item vestimentum eo tinctum colore. Aldrouandus *lib.*3.*de testaceis, cap.*5. vbi de æquiuocis purpuræ. Et quidem id nominis inditum esse cuidam marinæ testæ certo est certius ex Aristotele *de historia animal.lib.*8.*cap.*20.*& lib.*9.*cap.*37. Plinio *lib.* 9. *c.*36. Plutarcho *de solertia animalium*, vbi de purpuris, Alberto Magno *lib.*24. *de animalibus*, & aliis. Vestem etiam purpureo infectam colore, vocari purpuram est citra controuersiam. In primis sacri passim codices ita loquuntur. Prou.31.*byssus, & purpura indumentum eius.* Dan.5. *iubente Rege indutus est Daniel purpura.* Luc.16. *Homo quidam erat diues, & induebatur purpura.* & Marci 15. *postquam illuserunt ei, exuerunt illum purpura.* Neque ad id desint clara Poëtarum testimonia. Virgilius *Georg.* 2. 5. *Purpuræ nomen quot significet.* *Purpuræ nomen significat testam marinam.* *Purpura significat aliquando certum genus vestis.* 6.

Illum non populi fasces, non purpura Regem
Flexit.

Idem 5.*Æneid.*

Victori chlamydem auratam, quam plurima circum
Purpura Mæandro duplici Melibæa cucurrit.

Idem 7.*Æneid.*

————— sóloque immobilis hæret
Intentos voluens oculos; nec purpura Regem
Picta mouet.

Horatius *lib.*3.*carminum, Ode* 1.

Nec purpurarum sidere clarior
Delenit vsus.

Boëthius *de consolatione Philosophiæ lib.*4.*metro* 2.

Quos vides sedere celso
Solij culmine Reges
Purpura claros nitente.

Quòd præterea inter rubeos colores detur quidam, qui vocetur purpura, est planè compertum. Nam *Exodi* 21. iubentur Hebræi ad ornatum Templi offerrre hyacinthum, purpuram, coccum bis tinctum, & byssum. Et 2.*Paralip.c.*2. 7. *Purpura interdum significat certum colorem.*

Salomon

Salomon ad Hiram Regem Tyri, *Mitte*, inquit, *mihi virum eruditum, qui nouerit operari in purpura, coccino, & hyacintho.* Et 1. *Machab.* 4. ſcribitur Iudam reuerſum ad ſpolia caſtrorum, accepiſſe cum auro multo, & argento, hyacinthum, & purpuram marinam. In hunc ſenſum Horatius *Epodon Ode* 2.

Vt gaudet inſitiua decerpens pyra,
Certantem & vuam purpuræ.

Idem *Ode* 5. *eiuſd. lib.*

Per hoc inane purpuræ decus precor.

Boëthius *de conſolatione Philoſophiæ, lib.* 3. *metro* 8.

Quæ gemmis niueis vnda feracior,
Vel quæ rubentis purpuræ.

8. *Purpuræ nomine venire etiam alios colores ſimiles.*

Tandem colores alios purpuræ ſimiles, eodem comprehendi purpuræ vocabulo, facile eſt probatu. In primis enim ſi color coccinus cum purpureo confunditur, coccus & purpura poterunt eodem nomine venire; atque prius illud indubitatum eſt; nam vbi *Ioannis* 19. dicitur, *veſte purpurea circundederunt eum.* Matth. 27. dicitur, *chlamydem coccineam circundederunt ei.* ergo etiam poſterius hoc debebit eſſe exploratum; eſto purpura, & coccus propriè ſumpti, omnino diſtinguantur, vt conſtat ex *cap.* 25. *&* 35. *Exodi.* Sed à cocco veniamus ad violam; de hac Virg. *Georg.* 4.

Viola quomodo nigra, & purpurea.

———*In foliis, quæ plurima circum*
Funduntur, violæ ſublucet purpura nigra.

9. *Purpura quomodo nigricet.*

Atenim purpura eſt ſpecies rubedinis; à rubedine autem longè diſtat nigror; qualis ergo violæ nigræ erit purpura? an nigra, & rubra ſimul erit? Sed non eſt nouum, fuſciorem purpuram quadantenus nigricare. Nam Plinius *lib.* 9. *cap.* 38. Laus, inquit, purpuræ ſumma, color ſanguinis concreti, nigricans aſpectu, idémque ſuſpectu refulgens. & Matthiolus *cap.* 107. *in lib.* 1. *Dioſcoridis*, Purpureus, inquit, color à compluribus niger intelligitur. Id libeat confirmare exemplo vaccinij; quod inter flores recenſet Matthiolus *proximè* citatus; at inter arbuſculas Plinius *lib.* 16. *cap.* 18. & Dioſcorides *lib.* 4. *c.* 61. & quidem eius comam purpureo flore eſſe plenam obſeruat Dioſcorides; eandem vocat purpuream Plinius, addens illam vſui fuiſſe ſolitam tingendis ſeruitiorum veſtibus. Eiuſdem purpureum ſuccum inſeruiiſſe ad ornatum librorum, clariſſimum eſt teſtimonium Ouidij *lib.* 1. *de Triſtibus, elegia* 1. ibi,

Vaccinij color qualis.

Nec te purpureo velent vaccinia ſucco,
Non eſt conueniens luctibus ille color.

10. Nunc vide quomodo vaccinij color, qui apud Ouidium purpuraſcit, ob allatam paulò antè rationem, apud alios Poëtas nigreſcat. Virgilius *Ecloga* 2.

Alba liguſtra cadunt, vaccinia nigra leguntur.

Idem *Ecloga* 10.

Et nigræ violæ ſunt, & vaccinia nigra.

Claudianus *lib.* 2. *de raptu Proſerpinæ,*

Sanguineo ſplendore roſas, vaccinia nigro
Induit, & dulci violas ferrugine pingit.

11. *Colores alios purpuræ ſimiles vocari purpureos.*

Sed pergamus referre alios colores, ob quandam cum purpura cognationem, purpureos vocitatos. De coccineo iam vidimus ex *Ioan.* 19. & *Matth.* 27. Alij abundè ſuppetunt. Virgilius *Æneid.* 6.

Largior hîc campos æther, & lumine veſtit
Purpureo.

———*manibus date lilia plenis*
Purpureos ſpargam flores.

Æneid. 9.

Purpuream vomit ille animam.

Æneid. 12. Dictamum deſcribens, ait,

Puberibus caulem foliis, & flore comantem
Purpureo.

Horatius *lib.* 3. *Carm. Ode* 3. 12.

Purpureo bibit ore nectar.

Idem *Ode* 15. *eiuſd. libri,*

Nec flos purpureus roſæ.

Idem *lib.* 2. *Carm. Ode* 12.

Nec dirum Annibalem, nec Siculum mare,
Pœno purpureum ſanguine mollibus
Aptari citharæ modis.

Boëthius *lib.* 1. *de conſolatione Philoſophiæ, metro* 6. 13.

Nunquam purpureum nemus
Lecturus violas petas.

Dico tertiò præter hactenus dictos purpuræ ſignificatus, ille etiam legitur apud Dioſcoridem *lib.* 5. *cap.* 4. & Galenum *lib.* 11. *ſimplicium medicam. cap. de purpuris*, nempe purpuræ nomine venire medicamentum ex vſtis purpurarum teſtis confectum; quippe earum cineres dentifriciis eſſe vtiles; præterea habere facultatem ſiccandi, carnium excreſcentias reprimendi, vlcera repurgandi, & ad cicatricem perducendi; porrò buccinorum carnes ori eſſe ſuaues, & ſtomacho accommodatas, aluum tamen non mollire. Sed plures alios medicos purpurarum vſus vide apud Aldrouandum *lib.* 3. *de teſtaceis, cap.* 5. 14. *Purpuræ nomine venire etiam quoddam medicamentum.*

Dico quartò purpureum colorem, non è ſola purpura, ſed etiam è conchylio, murice, buccinóque colligi; id quod non paucis viris doctis dedit anſam, marinas eas omnes conchas vel ſimul confundendi, vel ſaltem non rectè diſtinguendi. Aldrouandus *lib.* 3. *de teſtaceis, cap.* 5. §. *de æquiuocis purpuræ*; apud quem toto eo libro paſſim vide earum inter ſe teſtarum diſcrimina. 15. *Purpuræ color ex quot teſtis colligatur.*

QVÆSTIO II. de purpurarum hiſtoria, quatenus inter marinos piſces ſunt animatæ conchæ. Quamuis, vt diximus, purpureum fundant colorem, non purpuræ ſolæ, verùm etiam conchylia, muricéſque, & buccina, omiſſis tamen cæteris, purpuras duntaxat perſequemur, vel quòd ab eis hic regius color denominationem ſortiatur ſuam; vel quòd purpura turbinatorum generis nobiliſſima ſit concha, teſte Aldrouando *lib.* 3. *de teſtaceis, ad initium, cap.* 5. & alioqui digreſſiones, ſi nimiæ ſint, reprehendi iure poſſint, & in vitioſa degenerent parerga. Ne autem Scriptorum turba paginas infarciam, ſtis impræſentiarum fuerit, aliquid de purpurarum natura breuiſſimè adnotare ex Ariſtotele *de hiſtoria animal. lib.* 4. *cap.* 7. *lib.* 5. *cap.* 12. *&* 15. *lib.* 8. *cap.* 2. 13. *&* 20. *& lib.* 9. *cap.* 37. *& de partibus animal. lib.* 2. *cap. vlt.* Plinio *lib.* 9. *cap.* 35. 36. 37. & deinceps. Alberto Magno *lib.* 24. *de animalibus*, & Athenæo *lib.* 3. *cap.* 7. Ergo purpuræ viuunt annis plurimùm ſeptenis. Latent ſicut murices circa canis ortum tricenis diebus. Congregantur verno tempore, mutuóque attritu lentorem cuiuſdam ceræ ſaliuant. Similli modo & murices. Sed purpuræ florem illum tingendis expetitum veſtibus in mediis habent faucibus. Liquoris hic minimi eſt in candida vena, vnde pretioſus ille bibitur nigrantis 16. *De purpurarum hiſtoria.* 17. *Purpurarum hiſtoria ex Plinio.*

rosæ colore sublucens. Reliquum corpus sterile. Viuas capere contendunt, quia cum vita succum eum euomunt. Et maioribus quidem purpuris detracta concha auferunt; minores trapetis frangunt, ita demum rorem eum excipientes Tyrij. Præcipuus hic Asiæ, in Meninge Africæ, & Getulo littore Oceani, in Laconica Europæ. Lingua purpuræ longitudine digitali, qua pascitur perforando reliqua conchylia; tanta duritia aculeo est. Aqua dulci necantur, & sicubi flumen immergitur; alioqui captæ, diebus quinquagenis viuunt saliua sua. Conchæ omnes celerrimè crescunt, præcipuè purpuræ, anno magnitudinem implent; quot annos habeant, tot cuniculatim
18. in earum testa describuntur orbes. Capi eas post canis ortum, aut ante vernum tempus, vtilissimum. Capiuntur autem paruulis, rarisque textu veluti nassis in alto iactis. Inest iis esca, clusiles, mordacésque conchæ, ceu mitulos videmus. Has semineces, sed redditas mari auido hiatu reuiuiscentes appetunt purpuræ, porrectisque linguis infestant; at illæ aculeo exstimulatæ claudunt se se, comprimúntque mordentia; ita pendentes auiditate sua purpuræ tolluntur. Rubens purpuræ color nigrante deterior; laus ei summa, color sanguinis concreti, nigricans aspectu, idémque suspectu refulgens. Vnde & Homero purpureus dicitur sanguis. Hactenus de purpuris Plinius *lib.9. cap.36. 37. 38.* quæ ferè omnia ante
19. *Purpurarum historia ex Aristotele.* illum scripsit ipse Aristoteles *locis citatis.* Ex quibus hæc præterea discimus; purpuras vere generari, & buccina hyeme abeunte, *lib.5. de hist. anim. cap.12.* Easdem è limo ferè, & putrescente materia oriri; in arena aliquandiu latere, *cap.15. eiusdem libri.* Illis victum ex pisciculis esse, & quidem capi huiusmodi esca, quanquam iis etiam, quæ mari pullulant, alliciantur. *lib.8. de hist. anim. cap.2.* Denique *cap.20. eiusdem lib.8.* Alit, inquit purpura altera alteram, eo quòd sua testa gnatum, veluti algam, muscúmve gerit; quæ autem pro cibo iis afferunt, ponderis causa adhiberi aiunt, vt in libra sint grauiores. Et *lib.9. de hist. anim. cap.37.* Purpuræ, inquit, parum admodum progrediuntur.
20. *Purpurarum historia ex Alberto Mag.* Addit Albertus Magnus *lib. 24. de animalibus*, purpuras semiuiuas redditas mari conualescere, & viuere; fœtidis autem odoribus delectari, & allici.
21. *Purpurarum historia ex Plutarcho.* Plutarchus *de solertia animalium*, admirans communitatem vitæ purpurarum, Purpuræ, inquit, gregatim consuescentes, fauum quidem communiter, apium instar conficiunt; in quo dicuntur generare. Musci, & algæ quicquid est esui ita in suas testas recipiunt, vt iis in orbem exertis, quasi circularem conuiuationem præbeant, vna alterius alimentum depascente.

22. *De origine purpuræ.* QVÆSTIO III. de origine purpuræ. Tyrij ferunt captum amore Herculem cuiusdam Nymphæ indigenæ, cui nomen Tyros. Quadam forte die, canis eum sequi solitus, irreptantem scopulis purpuram conspicatus, peresa caruncula, sua sibi labra cruore puniceo infecit. Cùm igitur ad puellam adiisset Hercules, illa delectata insueta tinctura, affirmauit sibi cum illo posthac nihil fore, nisi ad se vestem afferret, etiam
Purpuræ inuentor quis. canis illius labris splendidiorem. Quocirca Hercules inuenta animante, collectóque sanguine, munus puellæ detulit, primus, vt Syrij dictitant, punicæ infecturæ auctor. Huius seu historiæ, seu fabulæ meminere Scaliger *exercit.325. sect.14.* Polydorus *lib.3. de inuentoribus rerum, cap.6.* Alexāder Sardus *de rerum inuentoribus, lib.2.* & Aldrouandus *lib.3. de testaceis, cap.5.* Sed quid si fabulosam hanc inuentionem esse dicamus? Nam Georgius Cedrenus *in compendio historiarum Nymphæ*, 23.
nulla facta inuentione, etiam Herculem purpuræ inuentorem Philosophum fuisse scribit, his verbis, vt ex eo refert Aldrouandus iam citatus. Inferioribus, inquit, temporibus, (post regnantem Mercurium in Ægypto) Phœnice regnante, Hercules fuit Philosophus, cognomento Tyrius. Is purpuram inuenit; cùm enim in eam Tyri partem ascendisset, quę ad mare pertinet, pastoris canem vidit concham vorare; pastorem à cane sanguinem emitti putantem, lana ab oue accepta, quod ex ore canis defluebat, abstergere. At Hercules qui rem obseruaret, tincturam eius lanæ egregiam admirabundus vidit; animaduersóque liquorem eum ex concha ista fluxisse, lanā istam magni doni loco ad Regem Tyri Phœnicem attulit. Is spectaculo tincturæ illius attonitus, iussit eo modo lanam infici, atque ex ea sibi regiam vestem parari; qua primus hominum indutus, omnibus admirationi fuit. Hæc Cedrenus. Similem purpuræ inuentionem describit Cassiodorus *lib.1. variar.* ex *epistola 2.* Theodorici Regis.

QVÆSTIO IV. de vsu, & laude purpuræ. 24. *De vsu, & laude purpuræ.*

I. Purpuras præstare egregios vsus medicos patet ex dictis *assertione 3. quæstionis 1.* quibus adde ex Plinio *lib.32. cap.6.* prodesse purpuras contra venena. *Purpuræ vsus medici.*

II. Salsum in carne succum continent, qui aluum subducat: duriori autem sunt carne, quæ illis propterea exhiberi solet, quibus ex malorum succorum copia cibus in ventriculo vitiatur. Aldrouandus *lib.3. de testaceis, cap.5. §. de vsu purpuræ in cibis.* *Purpuræ succus salsus.*

III. Quod in purpuris appellatur collum, præ duritie dentibus ægrè conficitur; parciorem verò generat succum, cúmque stomacho gratiorem. Aldrouandus *ibi.* *Purpuræ collum quale.*

IV. Ex purpura conficitur fucus ille muliebris, qui dicitur purpurissum, vt constabit ex dicendis *quæst sequenti.* *Purpura purpurissi materia.*

V. Conchylia, & purpuras omnis ora atterit, quibus eadem mater luxuria paria penè etiam margaritis pretia fecit. Purpuræ fasces, securésque Romanæ viam faciunt; idémque color pro maiestate pueritiæ est. Distinguit ab equite curiam, Diis aduocatur placandis, omnémque vestem illuminat, in triumphali miscetur auro. Plinius *lib.9. cap.35. & 36.* 25. *Purpuræ laudes.*

VI. Nepos Cornelius, qui Augusti principatu obiit, apud Plinium *lib.9. cap.39.* Me, inquit, iuuene violacea purpura vigebat, cuius libra denariis centum venibat; nec multò post rubra Tarentina. Huic successit dibapha Tyria, quæ in libras denariis mille non poterat emi. Dibapha autem, inquit Plinius, tunc dicebatur, quæ bis tincta esset, veluti magnifico impendio, qualiter nunc omnes penè commodiores purpuræ tinguntur. Huius loci interpres Polydorus *lib. 3. de inuentoribus rerum, cap.6.* ait centum denarios respondere decem nostris coronatis aureis; ac proinde mille denarios centum coronatis. *Purpuræ pretium.* *Purpura dibapha, & Tyria.*

VII.

Purpura patricia, & plebeia. VII. Plebeia purpura distincta à patricia in vsu fuit; erat enim fusca, & obsoleta, non murice, & cocco, sed de herbarum succis infecta. Alexander ab Alexandro *lib.5.genialium dierum,cap.*18.

Purpura Regum insigne. VIII. Purpura Regum vestes infici solent. Albertus Magnus *lib.24.de animalibus*, *cap. de purpuris.* Ad id probandum adduximus *quæst.*1 *assertione* 2. plura S.Scripturarum,& Poëtarum testimonia. His alia addamus. Cantic.7. *Comæ capitis tui, sicut purpura Regis, iuncta canalibus.* Et *Iudic.*8. dicitur Reges Madian veste purpurea vti solitos. Virgilius 4.*Æneid.* de Didone Regina venatum eunte,

Cui pharetra ex humero, crines nodantur in aurum,
Aurea purpuream subnectit fibula vestem.

Horatius *lib.* 1. *Carminum*, *Ode* 35. ad Fortunam,

Te Dacus asper, te profugi Scythæ:
Vrbésque, gentésque, & Latium ferox,
Regúmque matres barbarorum, &
Purpurei metuunt tyranni.

27. Denique tam certum est, Regum insigne esse purpuram, vt, qui petit purpuram, Regni fastigium, apud Latinos affectare dicatur, vt obseruat Aldrouandus *lib.3.de testaceis,cap.5.*

28. *Purpuræ vsus ad cultum diuinum.* IX. Vsui etiam fuisse purpuram ad cultum, non modò ficti Numinis, vnde ille Veneris vestitus apud Claudianum *lib.* 2. *de raptu Proserpinæ*,

Fibula purpureos gemma suspendit amictus.

Verùm etiam ad sacros veræ Religionis ornatus, planum est ex *cap.*18.*Exodi*, vbi de Summi Pontificis superhumerali,& rationali, sic legimus, *Facient superhumerale de auro, & hyacintho, & purpura, coccóque bis tincto, & bysso retorta. Rationale quoque iudicij facies ex auro, hyacintho, & purpura, coccóque bis tincto*,&c.

29. *De purpurisso.* *Purpurissi materia, & vsus.* QVÆSTIO V. de purpurisso. E reliquis floridorum colorum, quos ob magnitudinem pretij Dominus pingenti præstat, ante omnes est purpurissum è creta argentaria; cum purpuris pariter tingitur, bibítque eum colorem celeriùs lanis. Præcipuum est primum, feruenti aheno rudibus medicamentis inebriatum. Proximum egesto eo addita creta in ius idem. Et quoties id factum est, leuatur bonitas pro numero dilutiore sanie. Quare Puteolanum potius laudatur, quàm Tyrium, aut Getulicum, vel Laconicum, vnde pretiosissimæ purpuræ. Ita Plinius *lib.*35.*cap.*6. Isidorus *lib.*19. *originum,cap.*17. Aldrouandus *lib.*3. *de testaceis*, *cap.*5. vbi de purpuræ denominatis.

Purpurissum esse fucum muliebrem. Inter fucos muliebres recensent purpurissum S.Hieronymus *epistola* 10.*ad Furiam*, Tertullianus *lib. dè cultu fœminarum*, Scaliger *exercit. ad Cardanum, sect.*13. & Aldrouandus *proximè* citatus. Eisdem fucis annumerat purpurissum, cerussam,& melinam. Plautus tum *in Mostellaria, actu* 1. tum *in Truculento, actu* 2. Hoc fuco labra,& genas, fœminas colorare fuisse solitas putat Aldrouandus *eo loci*, id confirmans ex Plautino illo *in Truculento, actu* 2.

Quia adeò fores nostras vnguentis vncta es ausa accedere,
Quiaque istas buccas tam bellè purpurissatas habes.
Buccas rubrica, cera omne corpus intinxit tibi.

QVÆSTIO VI. de ostro, murice, & conchylio. Ostrum, purpuram, muricémque, & conchylium, dum agitur de coloribus, sæpè apud Latinos promiscuè sumi, satis hîc fuerit ex probatis auctoribus indicasse; ex quibus simul eorum præstantia magis patebit. 30. *De ostro, murice, & conchylio.*

Ex S.Isidoro *lib.*12. *originum*, *cap.*6. Murex est maris cochlea, quæ alio nomine dicitur conchylium; hæc circumcisa ferro, lachrymas coloris purpurei emittit, ex quibus purpura tingitur, & inde ostrum appellatum, quòd hæc tinctura ex testæ humore eliciatur. Ostrea dicta est à testa, qua mollities interior carnis munitur. Græci enim testam ὄστρακα vocant. Ostrea autem neutro, carnes eius fœminino dicuntur genere. Idem *lib.*19.*cap.*28. Conchylium, inquit, dictum, eò quòd ex conchulis marinis color eius colligatur. Idem & ostrum vocatur. Ostrum autem, quod pro colore purpuræ temperatur, plurimis quidem in locis, sed optimum in insula Cypro gignitur; siue in iis, quos propior Solis cursus illuminat. Conchylia verò sunt maris, quæ circumcisa ferro, lacrymas purpurei emittunt coloris. His collectis color purpureus temperatur. Et ostrum exinde appellatum dicunt, quòd ex testæ humore elicitur. Hæc Isid. *Murex, & conchylium quid S. Isidoro.* *Ostrei etymō.* *Ostrum quid Isidoro.*

Ex Vitruuio *lib.*7.*Architecturæ,cap.*13. Ostrum carissimam, & excellentissimam habet præter has colores aspectùs suauitatem. Id autem excipitur ex conchylio marino, è quo purpura inficitur, cuius non minores sunt, quàm cæterarum naturæ rerum considerantibus admirationes, quòd habeat non in omnibus locis, quibus nascitur, vnius generis colorem, quippe Solis cursu naturaliter temperetur. Quod itaque legitur per Pontum, & Galliam (quæ sunt Septentrioni proximæ regiones) est atrum; progredientibus inter Septentrionem, & Occidentem inuenitur liuidum. Quod autem legitur ad æquinoctialem Orientem, & Occidentem, inuenitur violaceo colore. Quòd verò meridianis plagis excipitur, rubra procreatur potestate; ideóque hoc rubrum in Rhodo etiam insula creatur, cæterísque eiusmodi regionibus, quæ proximæ sunt Solis cursui. Ea conchylia cùm sunt lecta, ferramentis circa scinduntur, è quibus vulneribus purpurea sanies, vti lacryma profluens excussa in mortariis, terendo comparatur,& quod ex concharum marinarum testis eximitur, ideo ostrum est vocitatum; id autem propter salsuginem citò fit siticulosum, nisi mel habeat circumfusum. Hæc Vitruuius. Quòd autem dixit variari ostri colorem ad variationem solaris cursus, confirmari potest ex eo, quod docet Aristoteles *lib.*5. *de histor. animal.cap.*15.vbi, Partes, inquit, Aquiloniæ nigras; austrinæ rubras magna ex parte ferunt purpuras. 31. *Ostri natura ex Vitruuio.* *Ostrum variari ad cursum Solis.* 32. *Purpurā variari ad cursum Solis.*

Ex Polydoro *lib.*3. *de inuentoribus rerum, cap.* 6. E purpuris legitur purpureus color, qui nigrantis rosæ splendore sublucet. Est eiusdem generis concharum, sed non idem murex piscis, qui & conchylium dicitur, cuius cruore conficitur color etiam purpureus, quem ostrum appellant. Ex quo à bonis auctoribus eiuscemodi piscium purpuræ, muricis, conchylij nomina, pro ipso colore passim vsurpantur. Polydorus. 33. *Ostrum Polydoro quid.*

34. *Oſtrum Scaligero quid.* Scaliger *exercitat.* 325. *ad Cardanum, ſect.* 13. Oſtrum, inquit, eſt purpura, & dicitur Oſtrum ab Oſtracodermo genere.

35. *Oſtrum Perotto quid.* Ex Perotto *in ſecundum Martialis epigramma ad Domitianum.* Oſtrum dicitur ab Oſtreis. Quapropter conchylium, muricem, oſtrum in eadem ſignificatione accipimus. Oſtrea verò ſimiliter à Græco appellata ſunt. nam, ſicut nos à teſta teſtudinem vocamus, ſiue animal, quod veluti teſta tectum eſt; ſic Græci oſtrea ἀπὸ τῶ ὀςράκυ nominauerunt; oſtracum quippe teſta à Græcis vocatur. Hæc Perottus. Et quidem cùm dicat Ariſtoteles *lib.* 4. *de hiſtor. animal. cap.* 4. omnia marinarum teſtarum genera, comprehendi nomine oſtrei, ab oſtreo autem denominetur oſtrum; quid probabilius, quàm oſtrum eſſe ſuccum muricis, vel purpuræ, vel conchylij; ſic autem appellari, veluti liquorem earum teſtarum, quæ ab excellentia antonomaſticè dicuntur oſtrea?

36. *Purpuræ varia nomina.* Ex Aldrouando *lib.* 3. *de teſtaceis, cap.* 5. §. *de genere, & differentia purpurarum.* Color ille purpurarum vocatur flos, ſuccus, purpura, liquor, ros, ſanies, pelagium, fucus, & oſtrum. *Omne oſtrum eſt purpura, non contrà.* Omne quidem oſtrum purpura eſt, ſed non omnis purpura eſt oſtrum; ſiquidem oſtrum exuberantiam, ſplendorémque ruboris habet, hoc eſt, illuſtratur ſplendore, quo reliqua purpura caret. Hunc ſplendorem cocco incendi tradunt. Placet nonnullis oſtrinum colorem diſtingui à murice (qui & ipſe pro purpura ſæpe accipitur) quòd oſtrinus color ſit ſubrubeus, murex purpureus. Sed enim hæc confundunt ſcriptores, indiſcriminatim pro eodem purpureo colore vſurpantes conchylium, muricem, & oſtrum; dictum verò eſt oſtrium ἀπὸ

37. *Oſtri etymon.* τῶ ὀςράκυ, quòd à purpuris teſta tectis nominetur. Sarranum autem vocatur oſtrum à Sar vrbe *Oſtrum cur vocetur Sarranum.* Phœniciæ, quæ poſtea Tyrus appellata eſt. Vnde & Sarranus, & Tyrius hic idem flos à Latinis dicitur. Porrò purpuræ genera tria inuenio à varietate coloris ſumpta apud veteres; πορφυρίδα, coloris violacei ſaturati, & ſubnigricantis; talis fuit amethyſtina, & quæ è pelagiis purpuris ſo- *Purpurarum tria genera.* lis fiebat, & buccinis. φοινικίδα, puniceam rubentem, colore cocci, qualis fuit Tyria, & Tarentina. ἁλουργίδα, colore glauco, irato mari ſimili, auſtero, diluto, qualis fuit conchyliata. Tyria omnium celeberrima, quæ oſtrum quoque dicebatur, quò obſcurior, & nigricantior, eò erat carior, à qua ſanguis dicitur purpureus, admodum ſplendida, & fulgore luminoſa, quæ nempe ad Solis radios ignem repræſentabat. Splendentium purpurarum quædam niſi altiùs tollerentur, non ſplendeſcebant, nec implebant oculos intuentium. Hinc ille Auguſti iocus, cui querenti de ob-

38. *Auguſti iocus de obſcuritate purpuræ.* ſcuritate Tyriæ purpuræ, emi iuſſæ; Erige, inquit venditor, & ſuſpice. Ad quem Princeps, Quid? Ergo vt me Populus Romanus dicat benè cultum, in ſolario ambulaturus ſum? Aldrouandus.

Sed oſtro addant ſplendorem aurea aliqua Poëtarum carmina. Virg. *Georg.* 2.

Vt gemma bibat, & ſarrano dormiat oſtro.

39. *Oſtri vſus Virgilio.* Idem *Georg.* 3.

Illi victor ego, & Tyrio conſpectus in oſtro.

Idem *Æneid.* 1.

Arte laboratæ veſtes, oſtróque ſuperbo.

& *infrà ibid.*

Conueniunt, ſtratóque ſuper diſcumbitur oſtro.

Æneid. 4.

———oſtróque inſignis, & auro

Stat ſonipes, & fræna ferox ſpumantia mandit.

Æneid. 7.

Inſtratos oſtro alipedes, pictiſque tapetis.

& *infrà ibid.*

———vt regius oſtro

Velet honos læues humeros.

Æneid. 11.

Tum geminas veſtes oſtróque, auróque rigentes.

& *infrà ibid.*

Ipſe peregrina ferrugine clarus, & oſtro.

Æneid. 12.

Indum ſanguineo veluti violauerit oſtro

Si quis ebur.

Idem *Ecloga* 4. *Muricis vſus Virgilio.*

Ipſe ſed in pratis aries iam ſuaue rubenti

Murice, iam croceo mutabit vellera luto.

Idem *Æneid.* 4.

———Tyrióque ardebat murice læna

Demiſſa ex humeris; diues, quæ munera Dido

Fecerat, & tenui telas diſcreuerat auro.

Horatius *lib.* 2. *Carminum, Ode* 16. 40. *Muricis vſus Horatio.*

Te bis Afro murice tinctæ

Veſtiunt lanæ.

Idem *Epodon Ode* 12.

Muricibus Tyriis iteratæ vellera lanæ.

Boëthius *lib.* 3. *de conſolatione Philoſophiæ, metro* 4. *de Nerone.* 41. *Oſtri vſus Boëthio.*

Quamuis ſe Tyrio ſuperbus oſtro

Comeret, & niueis lapillis.

Qvæstio VII. de purpurina. Cardanus *lib.* 5. *de ſubtilitate, in fine*, Purpurina, inquit, coloris eſt fului, aurúmque imitatur, ſi optima fuerit; hoc ſolo differt, quòd non reſiſtit iniuriis cœli, nec diuturna admodum eſt. Conſtat autem ex plumbi albi, argentíque viui paribus portionibus; ſalis rurſus ammoniaci, & ſulphuris paribus iterum inter ſe portionibus, ſed quæ ſint priorum ſextantes, aut quadrantes. Sal, & ſulphur ſubtiliter teruntur, plumbum album, & argentum viuum miſcentur; nam plumbum album tenuiſſima in folia redactum eſſe oportet; miſcentur omnia in vitreo vaſe, diſtillátúrque; & quod in imo remanſerit, purpurina vocatur. Hæc Cardanus; quæ expendens Aldrouandus *lib.* 3. *de teſtaceis, cap.* 5. §. *de purpura denominatis*; Neſcio, inquit, vnde hoc purpurinæ vocabulum mutuatus ſit Cardanus; ſed neque Latinum eſt, aut in purpureum colorem aliquo pacto quadrat. Quorſum ergo hîc de purpurina? Solùm ob qualem qualem ſimilitudinem inter eas voces, purpuram, & purpurinam. 42. *De purpurina.* *Purpurinæ materia, natura, & generatio.*

Qvæstio VIII. de vaccinio, & lacca. Ab his, quæ ſuprà *quæſt.* 1. *aſſert.* 2. de vaccinio diximus, aliud nihil de eo colore hîc occurrit. De lacca aliqua obſeruabimus; eiúſque naturam inueſtigabimus, ex iis, quæ graues auctores ſcripſere. 43. *De vaccinio, & lacca.* *Vacciniy natura qualis.*

Ex Cardano *lib.* 4. *de ſubtilitate, pag.* 136. Eſt color quidam nomine carens, qualis in lacca rubeus obſcurus, hunc lacceum vocabimus. Idem *lib.* 8. *de ſubtilitate, pag.* 274. Naſcitur, inquit, arbos in inſula Portus Sancti, quæ prima eſt ab Hiſpania in Indiam tendentibus, fructum ferens ceraſo perſimilem, ſed coloris cærulei; exiſtimo eam ex genere ceraſi eſſe; ſed regionum varietas efficit, *Lacca Cardano quid.*

vt

vt illius lacryma pro lacca in vſu ſit, admodum enim rubet, ac ſplendet; digeritur in paſtillos, creditúrque tum maximè antiqua firmare dentes. Sed lacryma hæc vel ſponte fluit, vel etiam ſauciata arbore. Hæc Cardanus.

44. *Lacca Aguilonio quid.* Ex Aguilonio *lib.1.opticorum, propoſit.39.* Colores, quos tabulis inducunt pictores, multi ſunt, minium, purpuriſſum, lacca, cinnabaris, indicum, ochra, auripigmentum, ceruſſa & alij; cæteris autem omiſſis, rubei inſtar ſint lacca factitia, cinnabaris, & ceruſſa vſtulata, quam hoc tempore minium plumbi vocant. Quæ verò his inſunt qualitates, non omnes æquè ad ſimplicem ruborem pertinent. Lacca ſiquidem nonnihil habet admixtum cærulei, quo purpureum imitatur; ceruſſa verò vſta flaui habet pluſculum, quo in aureum tendit; cinnabaris autem medio loco conſtituta ad exquiſitam rubedinem proximè accedere videtur, quare & laccæ, & ceruſſæ vſtæ concinnè admiſcetur. Plurimum verò intereſt, an lacca, an ceruſſa vſta in aurei, purpureíve compoſitionem adſumatur, ſandaracha namque ceruſſæ toſtæ indita aureum iucundum gignit, non item verò commiſta laccæ, quòd hæc cærulei portionem habeat, quæ iuncta natiuo rubori, flauæque ſandarachæ, trium ſimplicium miſcellam producit auſteram, ac inuenuſtam. Rurſus laccæ rubedo, quæ cærulei quadamtenus eſt particeps, adiuncto quidem indico in viuidum purpureum commutatur; ſandarachæ verò intrita, ob trium ſimplicium congreſſionem, liueſcit, & prorſus auſtera euadit. Hæc Aguilonius.

45. *Lacca Scaligero quid.* Ex Scaligero *exercitat. ad Cardanum* 172. *ſect.* 1. Lacca eſt nomen Arabicum; nempe *lach* ipſi etiam nunc Arabes vocant. Quin communis Indiæ quoque vox. Nam quæ in Martabane Indiæ oritur, cognomen habet à loco appoſitum nomini Laccomartabani; ibi enim optima: eſt autem odorata, atque etiam ſuffitionibus expetita, prouocat præterea menſes. Eſt porrò lacca ſuccus, ſeu lacryma Cancami; cancamum autem eſt arbor ſimillima iuglandi noſtræ. Hæc Scaliger. Cancamum etiam eſſe lacrymam cuiuſdam arboris arabicæ, quæ ſit myrrhæ quodammodo ſimilis, ſcribit Dioſcorides *lib.1.cap.*13. apud quem plura vide de medicis vſibus eius lacrymæ.

46. *Lacca Matthiolo quid.* Matthiolus *in lib. primum Dioſcoridis, cap.*23. de Cancamo, & lacca quattuor docet.

Cancamum Dioſcoridi quid. Primùm deſcribit Cancamum ex Dioſcoride in hunc modum. Cancamum, inquit, Arabici ligni eſt lacryma, myrrhæ quodammodo ſimilis, vitoſi guſtus, quam ad ſuffimenta vſurpant. Vim obtinet extenuandi obeſos, lienoſis datur, comitialibus, & ſuſpirioſis.

Cancamum Dioſcoridis vtrùm ſit apud nos. Secundò proponit eam quæſtionem, vtrúmne habeamus nos Dioſcoridis cancamum, an non? Et duas proponit ſententias, quas ambas probabiles cenſet; alteram, nos omnino Dioſcoridis cancamo eſſe deſtitutos; neque illud ex Arabia, nec aliunde ad nos aduehi. Alteram, idem eſſet Græcorum cancamum, & Arabum laccam.

47. Tertiò ait pro Dioſcoridis cancamo, à pleriſque oſtendi gummi quoddam ruſum, ac pellucens, quod ſurculos incognitæ arboris vndique circumueſtiat, myrrhæ quadantenus ſimile; experti autem id gummi genus hoc tempore maximè infectoribus, ad inficienda rubeo colore ſerica ſtamina; idque vulgari ſermone pleriſque in Italia appellari laccam; aliis diminutè lacchetam; *Lacchetta quid.* eius porrò duo eſſe genera, quorum præſtantius vulgò appellant, lacca ſumetri; quod verò deterius eſt, lacca comberti; cognomentis fortaſſe à locis Arabum, à quibus deferuntur, acceptis. *Lacca ſumetri quid. Lacca comberti quid.* Primum ſurculis perpetuò obuolutum viſitur; alterum abſque ſurculis in glebas concretum myrrhæ modo, quod etiam viliori pretio vendunt.

Quartò aſſerit plura eſſe factitiæ laccæ genera, quæ ex diuerſarum infectionum ſedimento parantur. 48. *Lacca plura eſſe genera.* Aliam namque confici ex pimpinellæ bacca, quam vulgò vocant *cremeſe*, & *cremeſino*: ex infectorio cocco aliam; aliam ex natiua Serapionis lacca, quæ eſt illud gummi, de quo paulò antè; aliam denique ex ligno, quod braſilium vocant, omnium deterrimam; earum autem nullam ad medicamenta ſumi. Hæc Matthiolus. *Laccam aliquam fieri ex braſilio.*

49. *De concha pictorum. Concha pictorum qualis ſit.* QVÆSTIO IX. de concha pictorum. Ariſtoteles *lib.5. de hiſtoria animal. cap.*15. Concha, inquit, quæ pictoribus vſui eſt, craſſitudine plurimum excedit; & florem illum, non intra teſtam, ſed foris habet. comperiri id genus locis Cariæ potiſſimùm nouimus. Quem Ariſtotelis locum interpretans Aldrouandus *lib.3. de teſtaceis, c.*48. Inter conchas, inquit, eam numerat Ariſtoteles, qua pictores vtebantur, non in diluendis, aut aſſeruandis coloribus, ad quam rem hodie pictores muſculorum teſtis vtuntur; ſed cuius teſtæ radebantur, quòd conficiendis coloribus vtiles eſſent, ne quis exiſtimet ex interno corpore ſaniem aliquam veluti ex purpuris, aut buccinis, infectutæ, vel picturæ vtilem colligi.

SECTIO XIII.

De cocco, chremeſino, vermiculo, rubia, ſcarlatto, hyſgino, verzino, braſilio, croco, & anchuſa.

VT à marina purpura ad terrenam faciamus gr dum, ſit

I. *Purpura an ex ſolo mari colligatur?* QVÆSTIO I. vtrùm purpuram ſola maris vnda progignat, an etiam ipſa tellus? Conchylia, buccina, murices, purpuráſque, marinarum teſtarum principes, eſſe purpurei coloris feraces, planè liquet ex ſectione ſuperiori; eiuſdem procreatricem, altricémque eſſe ipſam quoque tellurem, ſeu terræ herbas, flores, animalia, non difficile eſt probatu. Quorſum enim 1. *Machab.* 4. ſcribitur Iudam reuerſum ad ſpolia caſtrorum, accepiſſe cum auro multo purpuram marinam? nónne vt marinam à terreſtri diſtingueret? alioqui ſi ex ſolo mari colligitur iſte color, ſuperuacaneum ſit illud marini epitheton. Coccum non eſſe maris concham, ſed terræ herbam, vel fruticem omnes 2. norunt, & tamen cocci ſuccum confundi cum *Purpuram etiam ex herbis colligi.* purpuræ colore teſtantur ſacra Euangelia, vbi differunt de veſte qua Iudæi induerunt Seruatorem noſtrum IESVM CHRISTVM. Nam vbi *Cocci ſuccum eſſe purpurã.* *Marci* 27. dicitur, *chlamydem coccineam circundederunt ei*, Marci 15. habetur, *induunt eum purpura.* & *Ioannis* 19. ſcribitur, *veſte purpurea circundederunt eum.*

3. Præterea ex Virgilio habemus, violæ purpuram, *Georgic.* 4. purpureum lumen, & purpureos flores, *Æneid.* 6. purpuream animam, *Æneid.* 9. purpureum dictami florem, *Æneid.* 12. Ex Horatio, purpureum rosæ florem, *lib.* 3. *carminum*, *Ode* 15. Ex Boëthio, purpureum nemus, *lib.* 1. *de consolat. Philos. met.* 6. Vitruuius postquam *lib.* 7. *Architecturæ*, *cap.* 13. egit de purpura conchylij marini; mox *cap. sequenti*, Fiunt etiam, inquit, purpurei colores infecta creta rubiæ radice, & hysgino, & ex floribus alij colores. Tectores etiam vaccinium temperantes, & lac miscentes, purpuram faciunt elegantem. S. Isidorus *lib.* 17. *originum*, *cap.* 9. ait anchusæ radicem esse colore sanguineo, ideóque etiam pictoribus ad purpuram efficiendam vsui esse. Eadem herba tractata inficit manus sanguineo colore, teste Dioscoride *lib.* 4. *cap.* 23. & Matthiolo *ibi*. Scaliger *exercit.* 325. *sect.* 13. duplicem distinguit purpuram, alteram coccineam, violaceam alteram; putat ergo etiam ex cocco colligi purpuram. Sed vbi relinquimus purpureum vaccinij succum, ex Ouidio *lib.* 1. *de tristibus*, *elegia* 1. Aguilonius *lib.* 1. *opticorum*, *proposit.* 39. recenset inter purpureos colores, primo loco eum, qui proprius est conchylij, ad mouendum aspectum viuacissimum; deinde qui ex cocco prouenit; tum qui fit ex coccinilla, quæ est vermiculi genus, nuper ex India asportari cœptum. Denique

Purpureos colores fieri etiam ex herbis.

Purpura alia coccinea, alia violacea.

Coccinilla pro purpura.

4. Aldrouandus *lib.* 3. *de testaceis*, *cap.* 5. §. *de purpuræ tinctura*, *pag.* 304. 305. 306. apertè docet colligi purpuram, non ex testis solùm marinis, quibus etiam annumerat vrticam, quæ est quoddam zoophytorum genus, sed præterea ex quibusdam herbis, vt ex cocco, anchusa, rubia, hysge; item ex nonnullis floribus, & vermibus Indicis, oriri solitis ad fontes Hyparchi amnis per Indiam fluentis. Memini me quondam legisse apud Magnum Cassiodorum *lib.* 9. *variarum*, *epistola* 25. Athalarici Regis ad Senatum Romanum, nescio quid de purpuratis laudibus. Hîc mihi liceat affirmare, purpuratas laudes deberi, non solùm mari, sed etiam terræ, quòd vtrimque proueniat vberior purpuræ copia.

Purpuram colligi etiam ex rubia, hysge, & anchusa.

Purpuratæ laudes.

5. QVÆSTIO II. de cocco.

De cocco. Cocci nomen Græcis, & Latinis quid.

Coccus, seu coccum, Græcè κόκκος, generatim Latinis significat granum; contractum autem ad granum, purpurei coloris patrem, infectorium, seu tinctorium granum dicitur. Quia verò lanæ colorem hunc, vt viuacior esset, iterato potu bibebant, inde appellabatur coccus dibaphus, Latinè granum bis tinctum; δὶς enim apud Græcos, significat bis, βαφὴ tincturam; ab hac geminata purpuræ infectura, purpura bis tincta, vocabatur, purpura dibapha. Plinius *lib.* 9. *cap.* 39. & *lib.* 21. *cap.* 8. Dioscorides *lib.* 4. *cap.* 43. & *ibi* Matthiolus, Scaliger *exercitat.* 325. *sect.* 13. & 14. Perottus *in cap.* 2. *Martialis ad Domitianum*, vbi de purpura, & cocco, Aguilonius *lib.* 1. *opticorum*, *proposit.* 39. Bisciola *tom.* 2. *lib.* 16. *cap.* 8. Aldrouandus *lib.* 3. *de testaceis*, *cap.* 5. §. *de purpuræ tinctura*; & alij. Hinc cocci bis tincti frequentissima mentio in sacro codice, *Exodi cap.* 25. 26. 27. 28. 35. 36. 39. & *Numerorum* 19.

Coccus dibaphus quid.

Granum bis tinctũ quid.

Granum tinctorium.

6. Quem loquendi modum à sacra Scriptura vsurpatum explanans Cornelius à Lapide *in cap.* 25. *Exodi.* Coccus, inquit, est granum tinctorium, vnde & granum subinde vocatur. Quia autem solebat lana, vt magis rubèret, bis coccineo colore imbui; scilicet primò, cùm adhuc tantùm esset lana; & secundò cùm nendo in fila esset deducta, ideo dicebat bis tincta, & Hebraicè *tolaat scani*, id est, coccus iteratus. Hinc etiam τὸ *scani* nudè positum, coccum dibaphum, seu bis tinctum significat, quem septuaginta διπλοῦν, id est, duplum vocant. Hæc Cornelius. Nec desunt apud Poëtas testimonia de iterata purpuræ tinctura. Ouid. *de medicamine faciei*, 7.

Coccus quomodo bis tingeretur.

Coccum & purpuram bis tingi solitam.

Vellera sæpe eadem Tyrio medicantur aheno.

Horatius *lib.* 2. *Carm. Ode* 16.

Apta quadrigis equa: te bis Afro
Murice tinctæ
Vestiunt lanæ. mihi parua rura, &c.

Idem *Epodon Ode* 12. 8.

Muricibus Tyrijs iteratæ vellera lanæ
Cui properabantur?

Seneca *in Hercule OEtæo*, *actu* 2. 9.

Nec sidonio mollis aheno
Repetita bibit lana rubores.

Hactenus de cocci nomine; iam de illius colore, quem esse purpureum etsi satis constet ex superiori quæstione, ad id tamen magis explicandum, adiicienda sunt nonnulla. Plinius *lib.* 21. *cap.* 8. Colores, inquit, animaduerto tres esse principales; vnum in cocco, qui in rosis micat; gratius nihil traditur aspectu, & in purpuras Tyrias, dibaphásque, ac Laconicas. Alium in Amethysto, qui in viola. Tertius est, qui propriè conchylij intelligitur multis modis. Vnus in Helitropio, & in aliquo ex his plerumque saturatior. Alius in malua, ad purpuram inclinans. Alius in viola serotina, conchyliorum vegetissima. Hæc Plinius. De eodem colore Leuinus Lemnius *lib. de plantis biblicis*, *cap.* 11. Coccus, inquit, seu granum tinctorium, colorem rubrum ac rutilantem exhibet aspectu gratissimum, oculísque amabilem; cuius succo imbuta lana, aut byssus, roseo rubore splendet ad miraculum; meritò proinde color iste Imperatorum ac Regum paludamentis dicatur; & sponsæ labia vittæ coccineæ comparantur *Cant.* 4. Matthiolus *in lib.* 1. *Dioscoridis*, *cap.* 23. scribit quoddam laccæ genus confici ex cocco infectorio. Perottus *in Martialis secundum epigramma ad Domitianum*, Coccinus, inquit, color exuberantiam quandam ac splendorem ruboris ostendit. Bisciola *tom.* 2. *lib.* 16. *cap.* 8. coccum affirmat esse valdè rubrum, cúmque confundit cum eo colore, quem nostrates vocant, *scarlatto*. A cocco Perottus, & Bisciola *proximè* citati obseruant denominari vestes coccinas, vel coccineas, Poëtis coccina. Vnde Martialis *lib.* 1. *epig.* 29.

10.

Cocci color Plinio quis.

11.

Cocci color Leuino quis.

Laccam aliquam fieri ex cocco.

12.

Coccina Poëtis quid.

Coccina non læsum cingit aluta pedem.

Idem *epig.* 39. *eiusdem lib.*

Coccina famosæ donas, & ianthina mœchæ.

Idem *epig.* 43. *eiusdem lib.*

Non vendes nummis coccina nostra tribus.

Coccinum etiam colorem appellari chremesinum, & vermilium, seu vermiculum, constabit ex sequenti quæstione.

13. Sed vnde cocco laus, & pretium, vt cæteris prælatus coloribus, omnem illuminet vestem, triumphali misceatur auro, Regúmque paludamentis expetatur? Aldrouandus *lib.* 3. *de testaceis*, *cap.* 5.

Cocci potissima laus.

cap.5.§.1. faciens hoc problema commune cocco, purpuræ, ſtatuit palmam inter colores icciroo deberi purpureo, & coccineo, quòd ij lanis permixti, ab illis ſeparari non poſſint; idque iampridem ceciniſſe naturæ ſcientiſſimum Lucretium *lib.6. de rerum natura*, ibi,

Purpura potiſſima laus.

Purpureúſque colos conchylij iungitur vnà
Corpore cum lana, dirimi quia non queat vnquam,
Non ſi Neptuni fluctu renouare operam des,
Non mare ſi totum velit eluere omnibus vndis.

14. Ad purpuræ, atque adeò cocci laudes illud accedat, quod animaduertit Caſſiodorus *lib.9. var. epiſt.1.* pro regia dignitate poni dignitatem purpuream; &, quod planè eſt mirandum, ipſam purpuram adorari. Nam idem Caſſiodorus *lib.11. var. epiſt.20.* vbi de Primiſcrinio, Inter Tribunos, inquit, & Notarios, venerandam purpuram adoraturus accede, vt per ſacros aſpectus Principis tuæ ſubſiſtat firmitas dignitatis. Idem *epiſt.31.* vbi de officio Primicerij, Inter Protectores, inquit, ſacram purpuram adoraturus accedat. Idem *lib.1. var. ex epiſtola 2. Theodorici Regis*, magna de

Purpura regni inſigne. Purpuram adorari ſolitam.

15. purpuræ præſtantia teſtatur. Mirum eſt, inquit, ſubſtantiam illam (de purpura loquitur) morte confectam, cruorem de ſe poſt ſpatia tam longi temporis exudare, qui vix ſolet viuis corporibus vulnere ſauciatis effluere. Nam cùm ſex penè menſibus marinæ delitiæ à vitali fuerint vigore ſeparatæ, ſagacibus naribus neſciunt eſſe grauiſſimæ; ſcilicet ne ſanguis ille nobilis aliquid ſpiraret horroris. Hæc cùm infecta ſemel ſubſtantia perſeuerat, & neſcit ante ſubtrahi, quàm veſtis poſſit abſumi. In illis autem rubicundis fontibus cùm albentis comas ſerici doctus moderator intinxerit, habere debet corporis puriſſimam caſtitatem, quia talium rerum ſecreta refugere dicuntur immunda. Hæc Caſſiodorus.

Purpura color diuturnus.

Purpura amica caſtitas.

16. Age verò, auditis tot purpuræ laudibus, vtrum data optione eligeres, pauperúmne tabernas, an purpuras Regum? Si æquum æſtimatorem, iuſtúmque arbitrum Senecam cenſes, audi quid ille dicat *in Hercule OEtæo, actu 2.*

Purpura ſomno inimica.

Caſpes Tyrio mollior oſtro
Solet impauidos ducere ſomnos:
Aurea rumpunt tecta quietem,
Vigiléſque trahit purpura noctes.
O ſi pateant pectora ditum,
Quantos intus ſublimis agit
Fortuna metus.
Pectora pauper ſecura gerit.
Tenet è patula pocula fago;
Sed non trepida tenet ipſe manu,
Carpit faciles, viléſque cibos,
Sed non ſtrictos reſpicit enſes,
Aurea miſcet pocula ſanguis.
Nec ſibi felix pauper habetur.
Niſi felices cecidiſſe videt.

Paupertatis ſecuritas.

17. Vis videre ſanguinem illum eſſe, qui aurea miſcet pocula? Baltaſar Rex Chaldæus, qua nocte bibit in vaſis aureis, quæ Nabuchodonoſor ipſius pater aſportauerat de Templo Hieroſolymitano, poſt fulmineam illam ſententiam, *Mane, Thecel, Phares*, cœlitus vibratam, interfectus

18. eſt, *Danielis 5.* Purpuram verò eſſe quieti, & ſomno infeſtam, ſatis olim teſtatus eſt Rex Antiochus, dum accitis amicis, Receſſit, inquit, ſomnus ab oculis meis, & concidi, & corrui corde præ ſolicitudine; & ecce pereo triſtitia magna in terra aliena, *lib.1. Machab. cap.6.* Olim etiam Iouis iuſſu apud Homerum *Iliad.2.* ſomnium induta ſibi effigie Neſtoris, ingreſſum Agamemnonis, leni tum ſoporati quiete, Auguſtale, dormienti Regi ait,

Somnus parcus Reges decet. 19.

Dormis Atrei ſolertiſſimi, ſtrenuiſſimique Imperatoris
Nate? Haud decet virum primarium, cuius tutelæ
Populi ſunt commiſſi, & in cuius cura pendent
Rerum tanta momenta, ſolidam dormire noctem.

QVÆSTIO III. cuius herbæ, vel fruticis, vel arboris granum ſit coccus, vbi gignatur, & quos in re medica præſtet vſus? Propoſitæ quæſtioni ſatisfaciamus ex iis, quæ ea de re periti ſcriptores memoriæ prodidere. 20.

Cuius arboris granum ſit coccus, & de vi eius medica.

Ex Plinio *lib.9. cap.41.* Coccum Galatiæ rubens granum, aut circa Emeritam Luſitaniæ in maxima laude eſt. Verùm vt ſimul peragantur nobilia pigmenta, anniculo grano languidus ſuccus, idem à quadrimo euanidus; ita nec recenti vires, neque ſeneſcenti. Idem *lib.16. cap.8.* Coccum, inquit, granum, ceu ſcapus fruticis paruæ aquifoliæ ilicis, gignitur in Galatia, Africa, Piſidia, Cilicia, peſſimum in Sardinia. Idem *lib.22. cap.2.* Iam verò, inquit, infici veſtes ſcimus admirabili fuco. Atque, vt ſileamus Galatiæ, Africæ, Luſitaniæ granis, coccum Imperatoriis dicatum paludamentis, Tranſalpina Gallia herbis tyrium, atque conchylium tingit, omnéſque alios colores; nec quærit in profundo murices; ſeſéque obiiciendo eſcam, dum præripit belluis marinis, intacta etiam anchoris ſcrutatur vada, vt inueniat per quod faciliùs matrona adultero placeat, corruptor inſidietur nuptæ. Stans & in ſicco carpit.

Coccus ex qua arbore oriatur.

Coccus quibus locis proueniat.

Ex Galeno *lib.7. ſimplicium medicament. cap. de cocco baphico, ſeu grano tinctorio.* Granum tinctorium adſtringentem, ſimúlque amaram qualitatem poſſidet. Vtraque ſine morſu deſiccat; proinde ad ingentia vulnera congruit, & ad neruorum vulnerationes. 21.

Cocci vis medica Galeno.

Ex Dioſcoride *lib.4. cap.46. de cocco, ſeu grano quod tingendo eſt*, Surculoſus paruus frutex eſt, cui grana, ceu lentes adiacent. Ea collecta reponuntur, & ſeruantur. Probatiſſimus coccus in Galatia, & Armenia naſcitur: poſt hunc in Aſia, & Cilicia: poſtremæ notæ Hiſpanus eſt. Adſtringendi vires coccus habet, vulneribus ſimpliciter, & neruorum vulneribus accommodatus, in quem vſum tritus ex aceto emplaſtri modo imponitur. Naſcitur & in roboribus in Cilicia exiguis cochleis ſimilis, quem incolæ mulieres ore euulſum colligunt, coccum vocantes.

Coccus vbi naſcatur, & quos in re medica præſtet vſus Dioſcoridi.

Ex Matthiolo *in lib.1. Dioſcoridis, cap.23.* Lacca factitia alia conficitur ex pimpinellæ bacca, quam vulgò vocant *Chremeſe*, & *Chremeſino*; ex infectorio cocco alia; alia ex natiua Serapionis lacca; alia ex ligno, quod braſilium vocant. Non tamen deſunt, qui credant, chremeſinum infectoribus vocatum eſſe arboris gummi; immò illud idem, quod Serapio ait, eſſe rem rubeam, quæ tenuibus lignorum ſurculis inhæreat, & quòd ea inficiantur panni rubeo colore, quem chermes appellant; ſed hi rem non videntur exactè exploraſſe, quippe chermeſinum, quo puniceo, & purpureo colore ſerica ſtamina inficiuntur, 22.

Coccus infectorius eſt materia laccæ.

Chermesinum est bacca pimpinellæ.

inficiuntur, est (vt Itali optimè norunt) pilula, vel bacca exigua pimpinellæ radicibus, in Orientalibus regionibus adnascens, nō autem gummi, vel roscidum, vel aliud per se manans. Idem

23. Matthiolus *in lib.4.Dioscoridis, c.43.* Etsi, inquit, coccum, seu granum tinctorium seplasiariis, & infectoribus notissimum sit, quod & medicamentis admisceatur, & eo plurima tum serica, tum lanea stamina infici soleant; nescio tamen, an eius arbuscula in Italia proueniat. Nos autem eam, cuius picturam damus, vidimus ex Byzantio allatam. Porrò coccum tinctorium communis vsus constat rotunda, inaníque bacca, quæ nullam profectò lentis faciem refert, vt Dioscorides asserit. Vt hinc planè coniicere liceat, coccum hoc diuersorum esse generum; nostrúmque facilè illud esse, quod Plinius in Attica, & Africa prouenire tradit, scolecion ideo vocatum, quoniam ex eius medulla tenues exoriuntur vermiculi; argumento quòd hoc inane intus deprehendatur. Huius puluere non infeliciter vtuntur mulieres Italicæ ad prohibendum aborsum, ipsum grauidis in ouo sorbili propinantes pauco addito thure, vel mastiche.

Cocci arbuscula vbi nascatur Matthiolo.

Coccum vocari scolecion à vermibus.

24. Cæterùm contendunt Monachi illi reuerendi, qui in Mesuem commentarios ediderunt, aliud esse coccum, aliud verò chermesinum vulgò vocatum, quo serica stamina roseo colore inficiuntur. Etenim asserunt ij legitimum chermesinum è quibusdam fieri granulis, quæ vt plurimùm vulgari pimpinellæ radicibus adhærentia reperiuntur; vocaríque hæc propriè Mauritanis Chermes; & hinc isti colligunt deinde, minimè credendum esse, quòd Græcorum coccum vulgò Grana tinctorum nūcupatum, sit Mauritanorum Chermes; quandoquidem magna omnino inter colorem coccineum, & chermesinum intercedat differentia. Sed hos Patres hallucinari (pace tamen eorum dixerim) ex eo equidem euidentissimum fieri arbitror, quòd hactenus neminem Arabicæ sectæ inuenerim, qui eorum adstipuletur sententiæ. Siquidem Serapio per Chermes nihil aliud intelligit, quàm coccum tinctorium à Græcis appellatum, cùm de Chermes agens ea sanè omnia in eius historia referat, quæ Dioscorides suo cocco tribuit. Qua-

25. propter scirem libentissimè qua ratione, quáve auctoritate nixi ij reuerendi Monachi in hanc vanam, & erroneam deuenerint opinionem. Verùm non ob id negauerim ego nostrum chermesinum à cocco minimè differre, quòd certò sciam, aliud esse coccum, aliud chermesinum, vnde & infectores differentiæ causa coccum Granam appellant, chermesinum autem, quod è pimpinellæ radicibus decerpitur; sed negauerim quidem Mauritanorum chermes nostri vsus chermesinum esse, quòd nil aliud chermes esse putem, quàm coccum, cuius hîc meminit Dioscorides. Chermesinum nouum iampridem conuehitur in Italiam ex Hispaniis ab Occidentali India importatum, quod cùm copiosissimum afferatur, chermesina stamina nunc vilescere cœperunt. Hæc Matthiolus. Locus autem Plinij,

Coccus differt à chermesino.

Chermes Mauritanorũ non differt à cocco.

26. quem *hîc* citauit Matthiolus, est ex *lib.24. cap.4.* vbi, coccum, inquit, ilicis, vulneribus ex aceto recentibus imponitur. Epiphoris ex aqua, & oculis suffusis sanguine instillatur. Est autem genus ex eo in Attica ferè, & Asia nascens, celerrimè in vermiculum se mutans, quod ideo scolecion vocant, improbántque. Hæc Plinius. Græcis vermis σκώληξ dicitur; vermiculus autem σκωλήκιον. Rectè igitur Plinius ait vermiculum vocari scolecion.

Vermiculum vocari scolecion.

Ex Leuino Lemnio *lib. de plantis biblicis, cap.11.* 27.
Frutex est pusillus exilibus ramis, folio aculeato, cui annascitur coccus, seu granum tinctorium, quod colorem rubrum ac rutilantem exhibet, aspectu gratissimum. Inuenitur etiam in aquifolio, vel acrifolio potiùs, qualis est arbor Belgis vulgaris, folio læuore perpolito, quaquauersum aculeato, perenni virore, vt cui nunquam folia decidant. Ex hoc grano coccinea vestis nomen obtinet, cuius in Bibliis sæpè fit mentio vermicula, muricata, qualis est rosis rubore perfusis, ostrina, quisquiliata quæ purpureo colore flagrat, atque amabili rubore collucet, oculísque blanditur, qui color Imperatorum, ac Regum paludamentis dicatus est.

Cocci arbuscula Leuino.

Vermiculata vestis.

Ex Cornelio à Lapide *in cap.15. Exodi.* Coccus est granum tinctorium (vnde & granum subinde vocatur) nascens ex frutice, fullonia, quæ ilici similis est; hoc granum intra se progignit vermiculum rubei coloris, cuius sanguine rubricantur lanæ, quæ iccirco coccus, & Hebraicè vermis, vel vermiculus vocantur. De hoc cocco, siue vermiculo dicitur Isaiæ 1. *Si fuerint peccata vestra vt coccinum, quasi nix dealbabuntur; & si fuerint rubra, quasi vermiculus, velut lana alba erunt.* 28.

Cocci arbuscula Cornelio à Lapide.

Vermiculus.

Ex Perotto *in Martialis secundum epigramma ad Domitianum*, Coccus est veluti granum, quod vel ex arbuscula ilici simili, vel ex rubenti gramine nascitur. Olim in Galatia, Africa, ac Lusitania, postea & in Galla transalpina, nunc etiam in Peloponneso, atque aliis Græciæ locis. Idem *in tertium Martialis epigramma ad Domitianum*, Sunt, inquit, quisquiliæ purgamenta terrarum, & quicquid ex arboribus, herbis, floribus minutim cadit; à quo quisquilium vocant exiguum fruticem ilicis, producentem coccum, quod granum est ad tingendum vestes gratissimum. 29.

Cocci arbuscula Perotto.

Ex Bisciola *tom.1. lib.16. cap. 8.* Coccus significat granum cuiusdam plantæ valdè rubens, vnde nostrum, quod vocamus, *scarlatto*; est enim aliud simile, quod vermiculus dicitur; quoniam è verme procedit; ab vtroque denominantur coccineæ vestes. 30.

Cocci arbuscula Bisciolæ.

Scarlattum.

Ex Rhodigino *lib. 16. antiquarum lectionum, cap. 11.* Vermiculatam vestem apud Hieronymum sunt qui interpretentur dici, ex aquifoliæ grano, quod locis quibusdam, Plinio suadente, vermiculi specie visitur. nam & coccineam vestem scolecidatam vocari tradunt, velut vermiculatam; etiam si quisquilium est cocci granum, vnde corriuari quisquiliata videri potest.

Cocci arbuscula Rhodigino.

Ex Scaligero *exercitat. 325. sect. 13.* Coccum baphicum, seu granum tinctorium legunt Prouinciales; atque ex eius aggestis cumulis aspersis eliciunt, quod tincturæ seruent. Chermes vocant Arabes; vnde nos chermesinum; sed & vermilium vsurparunt quidam, à vermiculis exemptis à radice pimpinellæ; coccum autem alio nomine dicitur scarlattum. 31.

Coccus baphicus Scaligero.

Chermesinũ, vermilium, scarlattum.

Ex

32. *Purpura ex bibinella vermiculis.* Ex Cardano *lib.9.de subtilitate,pag.293.* Aduehuntur ad nos nunc semina pro purpureo colore serici conficiendo, similia cimicibus, à quibus sublata sunt capita, vnde pretium serico rubenti imminutum fermè ad dimidium,cùm olim è bibinellæ herbæ tuberibus radici adnascentibus fieret. Animalia esse & quæ deferuntur, & quæ ex bibinella colliguntur, indicio est, pinguedo fœda in bibinellæ, etiam vermiculis fœtida admodum. Est autem pinguis hæc materia, vt tenaciter hæreat, & sanguinea, vt viuidum colorem retineat; nam & purpuræ color olim ex animali sumebatur. Cæterùm vermiculi è bibinella in Germania oriuntur, miscentúrque butyro, ita tamen vt nihil præter putrem sordem percipere possis. Addi solent multa, dum conficitur hæc purpura; atque inter reliqua, arsenicum, alumen, vini fæx, galla mirabolani, zedoaria, saponis spuma, & furfuris cremor.

33. *Cocci varia nomina Aldrouando.* Ex Aldrouando *lib. 3. de testaceis, cap. 5. §. de purpuræ tinctura.* Coccum à Dioscoride κόκκος βαφικὴ dictum est, id est, granum infectorium, cuius satis magna copia colligitur in Gallia Narbonensi, vocatúrque à Gallis *vermillon*, ab Arabibus *Kermos*, vnde Kermesinus color. Hispani coccum granam à grano fruticis; & à grana Granatam vrbem appellant propter cocci copiam.

34. *Cocci, chermesini, & vermiculi natura Brasauolo.* Ex Brasauolo *in lib. de syrupis apud Aldrouandum lib.3.de testaceis, cap.5. eodem §.* Coccum vulgò grana dicitur, & est veluti semen fruticis ilicem referentis. Chermes verò ab antiquis cocci nomine comprehendi videtur,vt sit fortè coccus scolecius, id est,vermicularis, sumitúrque ex radicibus quarundam herbarum, atque ex eo tingitur chermesinus color, coccineo floridior. Ad radices illarum herbarum colliguntur quædam granula, quæ breui tempore in vermiculum transeunt; dum enim aperitur semen,parua quædam formica alata exit,quæ auolat;exterior verò cortex inanis relinquitur, ad tincturam inutilis.

35. *Chermes è quibus herbis oriatur.* Hic est cocci vermiculis, qui apud D. Hieronymum reperitur, & in sacris litteris legitur tinctura ex vermiculo. Sunt autem plures herbæ, quarum radicibus inhæret chermes. Vna inter alias parua, incisa multum, quæ pimpinellæ folia imitatur, sed magis incisa. In multis Germaniæ locis colligitur, excellentiùs verò in Polonia, circa Cracouiam. In Hetruria quoque nascitur; putántque Hetrusci genus pimpinellæ esse, strellam vulgò appellant, alij thrialmum.

36. Nascitur autem & sub aliis herbis. Nam Poloni tres herbas habent,sub quibus nascitur. Vna est, quam ipsi appellant *Hiedospialek*; putant esse auriculam muris, sed non est illa, quam Dioscorides sic vocat. Nascitur & sub parietaria, & siligine (secali potiùs) quam Græci *Olyram*, Poloni *Zito*, nos *Segala* vocamus. Sed hanc non excauant,quia maior est prouentus ex siligine, quàm ex chermes. *Chermes Arabum non differt à cocco Græcorum, nec à vermiculo.* Porrò chermes illud, cuius meminerunt Arabes scriptores,non aliud esse videtur, quàm coccum Græcorum, è frutice videlicet ilicis aquifoliæ pumilo; cuius grana matura vermiculum aliquem emittunt, si non vbique, & cuiusuis, alicubi tamen, & speciei alicuius in eodem genere, vt coccus scolecius,vel scolecias cognominari mereatur; grana verò illa de radicibus herbarum, eorúmque vermiculos, & ex eis tincturam, veteribus planè incognita fuisse censet *loco citato* Brasauolus; cui contrarius Aldrouandus *lib.3. de testaceis, cap.5. pag.306.* putat 37.
Purpurā colligi apud Indos ex vermibus, & floribus. isthæc fuisse veteribus cognita, quòd legat apud Ctesiam in Indicis, ad fontes Hyparchi amnis per Indiam fluentis, nasci purpureum florem, quo purpura tingitur; ad hæc ibidem videri animalcula, rubro cinnabaris colore pedibus prælongis, & vermis instar mollia; oriri autem in arboribus succinum ferentibus, earúmque fructibus vesci. Porrò Indos vermibus hisce tritis, purpureo colore inficere vestes, tunicas, & quæcunque voluerint, quæ Persicis etiam tincturis præferantur.

Denique Hermolaus apud Aldrouandum *lib. 3. de testaceis, cap.5.pag.305.* Saxifragam, inquit, 38.
Saxifraga, pimpinella, & sanguisorba, herba. Purpura è vermiculis. aliqui eandem esse putant, quæ pimpinella, & sanguisorba dicitur, &c. E radice, vt ferunt, quibusdam locis eruitur vermiculus, qui curatus sericis præcipuè tingendis, purpuram facit incomparabilem, cæteros colores splendore quodam, & hilaritate superans. *Carmasinus color non differt à vermiculo.* Quidam Carmasinum appellant colorem; quoniam vermiculus ille Punica lingua *carmes* appelletur, quemadmodum & coccus. Potest & ab vrbe Charmi,quæ Sardibus est, nomen accepisse color is, quòd lanas inficere Sardibus cœptum sit, vt inquit Plinius. 39. De hoc vermiculo nihil apud veteres inuenias. Hieronymus in sacris litteris vermiculum,& vermiculatas vestes nominat,granum, vt opinor, aquifoliæ significans,quod auctore Plinio quibusdam locis vermiculi similitudine conspicitur. Hinc deriuatum arbitror, vt coccinea vestis scolecidata (scarlata quasi scolecata) hoc est vermiculata,vulgò diceretur; siue quasi quisquiliata (etenim granum cocci, etiam quisquilium vocatur Plinio) à quisquiliis opinor. *Scarlata vestis, quasi scolecata, id est, vermiculata.* Sunt enim quisquiliæ,vt Festus ait,quicquid ex arboribus minimum cadit. Hæc Hermolaus.

QVÆSTIO IV. de chremes, chremesino, vermiculo, vermiculato, vermilio, scarlatto, pimpinella, bibinella. 40. *De chremes, chremesino, vermiculo, vermiculato, vermilio, scarlatto, pimpinella, & bibinella.* Quid de his omnibus sit dicendum, patet ex *præcedenti quæstione.* De herba pimpinella, seu bibinella, qui plura cupit, consulat Matthiolum *in lib.4.Dioscorid.cap.45.*& Brasauolum *in examine herbarum, pag.108. & in examine radicum,pag.290. & 291.* Hîc solùm de vermiculo obseruabimus quosdam Biblicos textus. *Exodi 35.* dederunt hyacinthum, purpuram, & vermiculum, ac byssum. *Exodi 36.* fecit & velum de hyacintho, & purpura, vermiculo, ac bysso retorta. *Exodi 28.* fecit tentorium ex hyacintho, purpura, vermiculo, ac bysso. *Exodi 39.* De hyacintho verò, & purpura, vermiculo, ac bysso fecit vestes. *Leuitici 14.* In purificatione eius sumet vermiculum, atque hyssopum. *Isaiæ 1.* Si fuerint peccata vestra vt coccinum, quasi nix dealbabuntur; & si fuerint rubra quasi vermiculus, velut lana alba erunt.

QVÆSTIO V. de coccinilla, rubia, hysge, & anchusa. 41. *De coccinilla, rubia, hysge, & anchusa.*

Coccinilla vermis è sanguine fieri purpuram. Coccinilla est vermiculi genus, nuper ex India asportari cœptum, cuius sanies purpurea, non postremum inter purpureos colores locum obtinet. Aguilonius *lib.1. opticorum, proposit.39.* Sed cur vermiculus ille appellatur coccinilla? an quia eius

eius liquor sit cocco simillimus? Hinc verò confirmari potest id quod diximus quæstione tertia ex Ctesia de illis vermibus Indicis.

42. *Hysginus color purpureus fit ex hysge herba.* Hysge est herba, à qua denominatur color hysginus, coccino quàm simillimus; hysginum etiam appellatur color ex cocco, & purpura mixtus. Aldrouandus *lib.3. de testaceis, cap.5. pag.306. & 307.* Hysginum colorem esse puniceum scribit Scaliger *exercitat.325. sect.13.* Eundem esse coccineo proximum, non tamen adeò hilarem testatur Cardanus *lib.13. de rerum varietate, cap. 67.* Purpureos colores fieri etiam creta infecta ex rubiæ radice, & hysgino, docet Vitruuius *lib.7. architecturæ, cap.14.* Sed de hysgino audiamus Plinium, qui *lib.9. cap.41.* terrena, inquit, miscere, coccóque tinctum tyrio tingere, vt fieret hysginum. Et *lib.21. cap.26.* Hyacinthus, inquit, in Gallia eximiè prouenit. Hoc ibi pro cocco hysginum tingitur. Et *lib.35. cap.6.* loquens de purpurisso; Puteolanum, inquit, potius laudatur, quàm Tyrium, aut Getulicum, vel Laconicum, vnde pretiosissimæ purpuræ. causa est, quòd hysgino maximè inficitur, rubiámque cogitur sorbere.

43. *Rubiæ herbæ color qualis.* De rubia Plinius *lib.19. cap.3.* Rubia, inquit, tingendis lanis, & coriis necessaria. Laudatissima Italica, & maximè suburbana, & omnes penè prouinciæ scatent ea; sponte prouenit, seritúrque similitudine eruiliæ. Verùm spinosus ei caulis; geniculatus hic est, quinis circa articulos in orbe foliis. Semen eius rubrum est. Idem ferè repetit Plinius *lib. 24. cap.11.* addens plures rubiæ in medicina vsus. Vitruuius *lib.7. cap.14.* Fiunt etiam, inquit, purpurei colores infecta creta rubiæ radice, & hysgino. S. Isidorus *lib.17. originum, cap. 9.* Rubia, inquit, dicta quòd radix eius sit rubea, vnde & colorare lanas perhibetur. Est & vtilis puluis ex eius radice factus, siue in cibum sumptus, siue potui datus, ad eos qui rabiem patiuntur. *Rubiæ color vulgò Garancia.* Scaliger *exercitat.172. sect.2.* Rubiæ, inquit, colorem Garanciam vulgus infectorum vocat; qui tanto in pretio est, vt & nunc regium colorem multi nominent, & celebratus sit inter colores militares à Principe Poëtarum *Æneid.9.* sub Iberæ ferruginis commendatione,

Pictus acu chlamydem, & ferrugine clarus Ibera.

44. *Rubiæ varia nomina.* Dioscorides *lib.3. cap.151.* de rubia quattuor præstat. Primùm explicans ipsius nomina, ait illam vocari, Græcis Erythrodanum, aliis cinnabarim; Ægyptiis Sophobi, Thuscis lappam minorem, Romanis rubiam satiuam; deinde illam esse tingendo aptam: tum syluestrem alteram, alteram satiuam esse, qualis in Thebana Galliæ, & Rauennæ in Italia nascitur. Denique commemorat plures illius in re medica vsus. Matthiolus *in lib.3. Dioscoridis, cap 143.* Rubia, inquit, *Rubiæ vsus, & vtilitas.* quam Græci Erythrodanum dicunt, Hetruscis nullis non cognita; neque Medicis solùm, ac seplasiariis cognoscitur; sed etiam mulierculis, ac rusticis, iis præsertim, qui in locis habitant, vbi lanificio opera impenditur; quandoquidem inficiendis, tingendísque lanis aptissima est. Quapropter rustici, & agrestes mulieres, quòd lanarum infectores rubiæ quotannis plurimum emant, huius radices effodiunt, & vendunt, vnde tantum quæstus faciunt, vt sibi, suísque victum suppeditent. Mittit hanc abundè Hetruria, præcipuè Senensis ager. Expetuntur folia nostratibus mulieribus, quòd asperrima sint, ad stannea vasa detergenda; siquidem mirum quàm pulcherrimè nitescant, quæ rubiam fuerint expetta. *Rubiæ vtilis ad detergenda vasa stannea.*

Brasauolus *in examine radicum, pag.254. & 255.* 45.
Notissima, inquit, est rubia, adeò vt etiam infantes Ferrariæ in promptu ea habeant, qua singulis annis nostræ mulieres in festo Paschæ Resurrectionis oua tingant. *Rubia colorantur oua Paschalia.* Duas habet species, syluestrem, & satiuam; satiua vtilis est; syluestris nullius momenti. Abundat Ferraria syluestri; satiua ob rusticorum ignauiam rara; magno quæstu per totam Æmiliam seminatur. Rauennæ ingens copia habetur. Tota Italia hanc optimè cognoscit; & pro tingendis lanis ea vtitur, & aptandis pellibus.

Quia verò rubia est herba notissima, habétque plurimas facultates medicas, has non pigeat breuiter indicare. 46. *Rubiæ vires medicæ.* Plinius *lib.24. cap.11.* Rubia, inquit, in medicina vrinam ciet, morbum regium sanat ex aqua mulsa, & lichenas ex aceto illita; & ischiadicos, & paralyticos, ita vt bibentes lauentur quotidie. Radix, seménque trahunt menses, aluum sistunt, & collectiones discutiunt. Contra serpentes rami cum foliis imponuntur. Folia, & capillum tingunt. Inuenio apud quosdam morbum regium sanari hoc frutice, etiam si ad alligatus spectetur tantùm. Dioscorides *lib.3.* 47.
cap.151. Radix, inquit, rubiæ vrinam ciet; eámque ob causam suffusis felle cum mulsa aqua vtiliter bibitur; coxendicis doloribus itidem, & resolutis. Copiosam, & crassam ducit vrinam, aliquando etiam sanguinem. Lauari tamen quotidie oportet in balneo bibentes, & excrementorum, quæ redduntur, differentiam spectare. Succurrit & viperarum morsibus radicis rubiæ succus, simúlque foliorum potus. Minuit lienes semen in aceto mulso potum. Quinetiam apposita radix, fœtus, secundas, & menses trahit. Sanat eadem etiam vitiligines albas, ex aceto emplastri modo imposita. Galenus *lib.6. simplicium medicamentorum, cap. de rubia.* Est, inquit, tinctorum rubiæ radix acerba, & gustu amara, lienem, & iecur expurgat, & vrinas crassas, multásque, ac nonnunquam etiam sanguinolentas mouet. Quin & menses ciet, vitiligines albas cum aceto illita iuuat.

De anchusa herba satis diximus *quæst.1. huius sectionis*, quibus addimus ex Aldrouando *lib.3. de testaceis, cap.5. pag.307.* mulierculis familiare esse anchusæ succo, tanquam purpurisso malas, quò rubicundæ fiant, inficere. 48. *Anchusæ succo vti mulierculas loco purpurissi.*

Qvæstio VI. de brasilio, & verzino. Matthiolus *in librum primum Dioscoridis, cap.23.* docet 49. *De brasilio, & verzino.* quattuor esse factitiæ laccæ genera; atque ex iis vnum esse, quod conficitur ex eo ligno, quod vocant brasilium. Brasauolus *in examine lignorum, pag.326.* Decipiuntur, inquit, qui verzinum rubrum sandalum esse arbitrantur; nam diuersæ sunt arborum species, quarum copiam Lusitanorum triremes, & celoces in Hispaniam portarunt. Apud Tarnasarim Indiæ vrbem verzinum nascitur. De hoc apud antiquos non habeo quid certi dicam.

Cardanus *lib.8. de subtilitate, pag.264.* Certauit, inquit, in his colorum varietate laudatissi- 50.
mum

Brasilij & verzini arbor, qualis, & vbi.

mum brasilium, alij verzinum vocant. Prouincia est Brasilia à nemoribus, quæ hoc ligno constaut vocata, arbos non magna, enzinæ similis, sed tenuior, & magis obliqua: folium quercinum, non tamen asperum; cortex ex arbore propter robur, seu potiùs siccitatem sponte excidit. At quia diximus enzinæ similem, est enzina quercus in Hispania genus, minus, & non adeò rectum, cuius glandes ob suauitatem eduntur. Vetustate brasilium fit melius, rubescítque magis, quo differt ab adulterino: leue est, subdulce, astringentísque saporis. Præclara vis ad tincturam, & ad scribendum, multísque modis hoc rubrum atramentum paratur; alij lixiuio potenti, & adhuc feruenti illius scobem inmittunt.

Verzinū quot modis fiat Cardanc.

Derasum vitro sufficit ligni pars octaua, additóque modico aluminis inter cineres calidos, per horam excoquitur, protinúsque in vsum admittitur; consueui & aliter præparare. Lignum in tenuissima fila deductum seco in frustula, quæ aquæ decuplo pondere immitto, relinquens infusum horis saltem sex; inde excoquitur aqua cum ligno, donec tres è quattuor partibus decedant, fítque colos rubeus, splendidus; si paulò plus excoquas, sanguineus ruber; si adhuc diutiùs, cæruleus. Neutro tamen modo, ni protinus in vsum admittatur, diu seruari potest. Proprium est enim omnibus coloribus, qui è plantarum fiunt partibus, tempore mutari, nec purum omnino esse, quòd materia plantarum imbecillis sit, & humoris plena. Vnde ex eadem planta Indi omnes colores coquendo diutiùs, aut breuiori tempore excipiunt. Hæc Cardanus.

51. *De croco. Croceus color à croco.*

QVÆSTIO VII. de croco. Agimus hîc de croco, non quòd ad purpuram spectet, sed vt notemus aliqua de croceo colore, qui, teste Cardano *lib.4. de subtilitate, pag.135.* denominatur à croco; &, iudice Scaligero *exercit.325. sect.12.* collocatur sub flauo, aut certè inter colores vertentes ad fuscedinem, aut rubedinem obscuriorem, & à nobilissimo flore trahit appellationem.

Crocum florem denominatum à croco puero.

Porrò crocum, seu crocus, Græcè κρόκος, est flos, quem fingunt Poëtæ traxisse nomen à Croco puero, qui cum Smilacem puellam tenerrimè deperiret, amoris impatientia versus est in florem sui nominis, canente Ouidio *lib.4. Metam.*

Et Crocon in paruos versum cum Smilace flores
Prætereo.

52. *Smilax in fruticem mutata amore croci. Crocus vbi nascatur.*

Cuius fabellæ alteram attingens partem Plinius *lib.16. cap.35.* ederam, quæ vocatur Smilax, ait esse lugubrem, virgine eius nominis, propter amorem iuuenis Croci, mutata in hũc fruticem. Hic flos vbique terrarum cognoscitur; in Italia, & præsertim in Hetruria, Mauritanorum modo vulgò vocatur *zaffarano*, nec desunt rura in Senensi agro, quæ corrupto à croco vocabulo ipsum appellant *gruogo*, vt notat Matthiolus *in cap.26. lib.1. Dioscoridis.*

Croci varia nomina.

De eiusdem floris nomine Brasauolus *in examine herbarum, pag.39.* Galli, inquit, Arabico nomine vtuntur, vt nos etiam, vulgò *zaffaran* dicentes, sed sequenti modo scribunt *saffran*, ita enim, & apud Mauritanos ferè dicitur. Germanorum verò pars etiam *saphran.* Hispanorum autem *cafran* appellant.

53. *Croci vsus ad tingendum.*

Croci verò succum vsui esse ad tingendum, docet Dioscorides *lib.1. cap.25.* ibi, Ob humoris, succíque copiam, & coloris bonitatem in Italia ex mortario ad infectiones eo vtuntur; eámque ob causam magno venditur. Venustas autem, & præstantia huius coloris, inde potissimùm colligi potest, quòd pulcherrimæ res ex eo quàm maximè commendentur. Cùm enim crocus, vt scriptum reliquit Leuinus Lemnius *lib. de plantis Biblicis, cap. 38.* succos, liquores, lintea, vestes, lanam, colore vel luteo, vel flauo, vel fuluo imbuat, aut si exuberantiùs affusus est, rutilanti, rubentíque, ac rubicundo, fit vt isti colores rebus, in quibus apparent, atque se proferunt, ex croco nomen sortiantur. Roboremus hanc Leuini doctrinam tum ex Ierem. *Thren.4.* ibi, *qui nutriebantur in croceis, amplexati sunt stercora.* tum ex Poëtarum Principe *Æneid.9.* 54. *Croci coloris præstantia.*

Vobis picta croco, & fulgenti murice vestis.

Georg.4.

Et glaucas salices, casiámque, crocúmque rubentem.

Æneid.11.

Aureus ex humeris sonat arcus, & aurea vati
Cassida; tum croceam chlamydem.

Georg.4.

Inuitent croceis halantes floribus horti.

Æneid.4.

Ergo Iris croceis per cœlum roscida pennis.

Æneid.6.

Et croceo fœtu teretes circundare truncos.

Æneid.9.

Tithoni croceum linquens Aurora cubile.

Quibus in locis proueniat crocum, & qua 55. præstantia, indicat Dioscorides *lib.1. cap.25.* ibi, Probatissimum, inquit, in medicinæ vsu Corycium ex Cilicia est. Secundæ bonitatis à Corycio est quod ex agro ad Lyciam, & ex Olympo Lyciæ monte affertur. Tertiæ deinde, qui ex Ægis Ætoliæ vrbe. Cyrenaicum autem, & Siciliæ Centuripinum ignauius. Matthiolus autem *in hoc caput Dioscoridis.* Crocum, inquit, Coryceum, & Lycium è monte Olympo decerptum, (quod sciam) ad nos non aduehitur. Quapropter quod ab Aquila Vestinorum vrbe affertur, primum sibi locum vendicat in Italia. Constat optimum esse, & Aquilano longè præstantius, quod in Germania oritur, è Vienna Austriæ metropoli deuectum. Sed huiuscemodi sanè perexiguum est, ídque difficulter transit ad Italos, ob eius frequentissimum in cibis vsum apud Pannonios, & Germanos.

Crocus quibus locis proueniat, & vbi sit optimus.

Floret crocum Vergiliarum occasu, paucísque diebus; confestim verò cum folio, florem quoque expellit, quinimo priùs. Radix multa; carnosa, in totúmque viuax; gaudet calcari, & meliùs ita euadit radice attrita pede inferiùs; idem iuxta semitas, fontésque pulcherrimum exit. Hæc Theophrastus *lib. 6. de historia plantarum, c.6.* ex quo mutuatus Plinius *lib.21. c.6.* idem iisdem ferè verbis repetens, Floret, inquit, crocum Vergiliarum occasu, paucis diebus, folióque florem expellit. Viret bruma, & colligitur. Siccatur vmbra, meliùs etiam hyberna. Carnosa & illi radix, viuaciórque, quàm cæteris. gaudet calcari, & atteri, pereundóque meliùs prouenit, ideo iuxta semitas, ac fontes lætissimum. Idem *cap.7. eiusdem libri,* Rosa, inquit, & crocum odoratiora, cùm serenis diebus leguntur. Nónne in hoc 57. flore, cuius naturam descripsere Theophrastus, & Plinius, celeberrimi illi Philosophi, intueris clarissi

56. Crocus quo tempore floreat.

Crocus gaudet calcari, & atteri.

clarissimum symbolum illius oraculi Euangelici Ioan. 12. *Nisi granum frumenti cadens in terram, mortuum fuerit, ipsum solum manet; si autem mortuum fuerit, multum fructum affert. Qui amat animam suam, perdet eam; & qui odit animam suam in hoc mundo, in vitam æternam custodit eam.* Dum etiam vides crocum calcari gaudere, meliúsque pereundo prouenire; annon statim venit in mentem illud ex Lucæ 14. *Omnis qui se exaltat, humiliabitur; & qui se humiliat, exaltabitur?*

Crocus humilitatis symbolum.

58. Ad tria capita reuocantur croci vsus; ad condiendos cibos, ad tingendum, ad medendum: de duobus primis satis diximus. De postremo aliqua subiiciamus, ex Dioscoride, Plinio, Galeno, Leuino, & Scaligero.

Crocum vsui esse ad condiendos cibos.

59. Ex Dioscoride *lib. 1. cap. 25.* Maturat crocus, mollit, leniter adstringit, vrinam cit, & amabilem coloris bonitatem facit. Arcet idem crapulam cum passo potus. Inungitur contra oculorum distillationes, sistítque eas ex humano lacte inunctus. Venerem stimulat. Aurium remediis vtilissimus est.

Croci vis medica Dioscoridi.

60. Ex Plinio *lib. 21. cap. 6.* Croci vsus in coronis nusquam. Vino mirè congruit, præcipuè dulci, tritum. Idem *cap. 20 eiusdem libri*, Crocum, inquit, melle non soluitur, nulóque dulci. Facillimè autem vino, aut aqua, vtilissimum in medicina. Adseruatur cornea pyxide. Discutit inflammationes omnes quidem, sed oculorum maximè ex ouo illitum. Vuluarum quoque strangulatus. Stomachi exulcerationes, pectoris, & renum, iocinerum, pulmonum, vesicarúmque, peculiariter inflammationi earum vehementer vtile. Item tussi, & pleureticis. Tollit & pruritus. Vrinam ciet. Qui crocum priùs biberint, crapulam non sentiunt. Ebrietati eo resistunt. Coronæ quoque ex eo mulcent ebrietatem. Somnum facit. Caput leniter mouet. Venerem stimulat. Flos eius igni sacro illinitur cum creta cimolia. Ipsum plurimis medicaminibus miscetur. Collyrio vni etiam nomen dedit, ex eo quoque expresso vnguento crocino, quod crocomagma appellant.

Croci vis medica Plinio.

61. Ex Galeno *lib. 7. simplicium medicamentorum, cap. de croco.* Crocus paulùm etiam adstringens quid obtinet, quod terreum, frigidúmque ostendimus; sed superat in eo calefaciens & qualitas, & facultas, vt tota eius essentia secundi sit ordinis excalfacientium, & primi exsiccantium, proinde concoquendi quoque vim quandam obtinet, abiuuante scilicet in hoc, & paucula illa adstrictione.

Croci vis medica Galeno.

Ex Scaligero *exercitat. 146. sect. 5.* Scoti aduersùs pediculos indusia croco tingunt.

Croci vis in pediculos.

62. Ex Leuino Lemnio *lib. de plantis biblicis, cap. 38.* Crocus fragrantissimi est odoris, adeóque intensi, vt cerebro vi soporosa officiat. Cor verò ita recreat, vt digito annulari sinistræ manus astrictus confestim ad cor penetret; tanta est illi cum corde societas, vt vel foris, vel intus adhibitus absque mora per arterias illuc perferatur. Quo fit vt corpori venustatem adferat, & colorem floridum conciliet; modò ne sit immodicus eius vsus; nam immoderatus risum perpetuum homini excitat, & (vt rradunt Medici) nimio gaudio hominem conficit, si trium drachmarum pondere exhibeatur.

Croci fragrantia.

Crocus cor recreat.

Croci immoderatus vsus perpetuum risum excitat.

63. Cùm itaque tantopere croco hominis cor reficiatur, non sine ratione sponsæ hortulo, ac viridariis crocus odoratissimis aliis herbis interseritur, *Cant. 4.* ibi, *nardus, & crocus, fistula, & cinnamomum cum vniuersis lignis libani, myrrha, & aloë cum omnibus primis vnguentis,* quibus designatur decor, atque ornatus omnium virtutum, oratio quoque Ecclesiæ, & piorum hominum, qui suauissimum odorem Dei naribus offundunt; iuxta illud Psalm. 140. *Dirigatur oratio mea sicut incensum in conspectu tuo.* & Ecclesiastici 45. *ipsum elegit ab omni viuente, offerre sacrificium Deo, incensum, & bonum odorem.* & Apoc. 5. *Habentes singuli citharas, & phialas aureas plenas odoramentorum, quæ sunt orationes Sanctorum.*

Crocus symbolum orationis.

Sectio XIV.

De symbolis purpuræ.

Pretiosum symbolicæ sapientiæ tributum pendent purpuræ ex Plutarcho *de solertia animalium,* S. Hieronymo *ad Ageruchiam viduam, epist. 11. de monogamia, cap. 4.* Pierio *lib. 28. Hieroglyphicorum, propè finem,* Manutio *in Adagiis,* Aldrouando *lib. 3. de testaceis, cap. 5.* Caussino *lib. 8. mysticæ sapientiæ, symbolo 73.* & aliis. 1.

Digressio.

I. Significant purpuræ communitatem vitæ seruorum Dei, qui nihil proprium retinentes, conferunt in commune quicquid habent, & de eo viuunt; sic enim purpuræ, inquit Plutarchus *eo loci,* gregatim consuescentes, fauum quidem communiter, apium instar, conficiunt; in quo dicuntur genetare; musci, & algæ quicquid est esui, ita in suas testas recipiunt, vt iis in orbem exertis quasi circularem conuiuationem præbeant, vna alterius alimentum depascente. Et verò quis in hisce non admiretur communitatem? Plutarchus *ibi.* 2.

Purpura significat communitatem vitæ seruorum Dei.

II. Coccineus color, quem pro purpureo sumi solere aduertimus *quæst. prima, sectionis præcedentis,* sanguinis Christi Domini typus fuit. Legimus *Genesis* 38. instante partu Thamar, quæ ex Iuda conceperat, apparuisse geminos in vtero; atque in ipsa effusione infantium vnum protulisse manum, in qua obstetrix ligauit coccinum, dicens, Iste egredietur prior; illo verò retrahente manum egressus est alter, quem vocauit Phares; postea egressus est frater eius, in cuius manu erat coccinum, quem appellauit Zara. Hoc mysterium expendens S. Hieronymus *in dicta epistola.* Quid loquar, inquit, de Thamar, quæ Zaram, & Phares geminos fudit infantes? In quorum natiuitate diuisa maceria duos populos separauit; & ligata manus coccino, conscientiam Iudæorum iam tunc Christi passione respersit. 3.

Coccineus color symbolum est sanguinis Christi Domini.

III. Est purpura Hieroglyphicum heluonis, qui de gula multatur. Pierius, Manutius, Aldrouandus, & Caussinus *locis citatis;* qui id probant primùm ex trito illo prouerbio, *Purpura voracior;* deinde ex natura purpuræ, vnde ortum illud adagium. nam, vt ait Plinius *lib. 9. cap. 36.* Lingua purpuræ longitudine digitali est, qua pascitur perforando reliqua conchylia; tanta duritia aculeo est. Idem *cap. 37. eiusdem lib.* Capiuntur, inquit, purpuræ paruulis, rarísque textu veluti nassis in alto iactis. Inest iis esca, clusiles, mordacésque conchæ, ilias semineces, sed redditas mari 4.

Purpura symbolum heluonum.

Purpura voracior, quid significet hoc adagium.

mari auido hiatu reuiuiſcentes, appetunt purpuræ, porrectíſque linguis infeſtant; at illæ aculeo extimulatæ claudunt ſeſe, comprimúntque mordentia; ita pendentes auiditate ſua purpuræ tolluntur.

Purpura quomodo capiantur.

Alium modum capiendi purpuras afferunt Pierius, Aldrouandus, & Cauſſinus. Nempe paruam naſſam denſo contextu, exiguis maculis purpurarij piſcatores contexunt. intus in media naſſa ſtrombus piſcis illecebra appenditur, ad eam alliciendam: purpura maiorem in modum linguam diſtendere contendens, eò pertinere, & ſtrombum ipſum aſſequi conatur; & ne ab eſca quam ligurit, aberret, omnem eam neceſſe habet exerere. Itaque ipſa exerta fugit eſcam, quoad plenitudine intumeſcentem retrahere non quit: vnde fit, vt eam piſcator liguritione irretitam comprehen-
5. dat. Hæc illi ſcriptores, quæ optimè oſtendunt eſſe purpuram ſymbolum heluonum, qui gula pereunt. Hiſce verò quantum auctoritatis tribuit ille epulo purpuratus, de quo S. Lucas *cap.* 16. Homo, inquit, quidam erat diues, & induebatur purpura, & byſſo, & epulabatur quotidie
6. ſplendidè? Vidiſti purpuram vorantem; iam vide & purpuram gulæ pœnas luentem; mortuus eſt diues, inquit Euangeliſta, & ſepultus eſt in
7. inferno. Mannutius in illud adagium, *Voracior purpura*, nouo quodam alio ſenſu (quem myſticum iure dixeris) interpretatur purpuræ voracitatem, nempe de colore, non de animante, quòd nimirum purpura tincta, omnia, quibus admota fuerit, velut ad ſe ſe rapiat, ſuóque co-
8. lore res vicinas inficiat, addátque lucem. Alciatus etiam ſequenti emblemate, quod eſt quartum ſupra nonageſimum, elegantiſſimè deſcribit eos, qui lautioris victus ergò, in opulentiorum domos irrumpunt, vnde nihil præter damnum, aut etiam interitum conſequantur. Vel eos, qui luxus & gulæ intemperantia mortem præproperam ſibi accerſunt, ſuúmque in dentibus tumulum faciunt; ait enim,

Purpura voracior. myſticus ſenſus huius adagij.

Alciati emblema in captiuos ob gulam. Gulæ ſymbolum.

Regnatórque penus, menſæque arroſor herilis
Oſtrea mus ſummis vidit hiulca labris.
Queis teneră apponens barbam, falſă oſſa momordit:
Aſt ea clauſerunt tacta repentè domum;
Deprenſum, & tetro tenuerunt carcere furem,
Semet in obſcurum qui dederat tumulum.

9. IV. Ariſtoteles *lib. 2. de partibus animalium, cap. vlt.* In purpuris, inquit, tantam obtinet vim lingua, vt teſtas conchyliorum transfigere valeat, velut turbinum, quorum eſca capiuntur; his lingua pro aculeo habetur. Idem ſcribit Plinius *lib. 9. cap. 36.* Rectè igitur Pierius, & Aldrouandus aduertunt purpuræ lingua ſignificari maledicum hominem, qui probos, improbóſque æquè carpat.

Purpura eſt ſymbolŭ hominis maledici.

10. V. Sunt qui ſeceſſum per purpuram oſtendant; propterea quòd purpura nonniſi in imo reperiatur pelago, vnde verbum apud Apollonium Argonauticon primo πορφύρεσκεν, quod purpuraſcere dicere poſſumus, vbi profundum eſſe interpres exponit, ea quam memorauimus purpuræ natura repetita. Ita *locis citatis* Pierius, & Aldrouandus, hinc colligentes Poëtas ſæpiùs ponere purpureum, pro profundum; & in hunc ſenſum dixiſſe Virgilium *Georg.* 4.

Purpura eſt ſymbolum ſeceſſus.

Purpureum, vice profundi.

In mare purpureum violentior influit amnis.

11. VI. Hominem vno exanimatum ictu oſtendere qui volunt, purpuram ſaxo eliſam pingunt; ſiquidem infectores aiunt, quas purpuras in artis ſuæ vſum parant, ſaxi vno ictu collidendas, vnde ſubitarius ille ſanguis ad tinctum optimus emanat; quòd ſi ictus fefellerit, neque purpura ſtatim interempta fuerit, fruſtrà repeti, quia præ dolore ſanguis in vniuerſum corpus diffuſus euaneſcat. Hinc aiunt Homerum toties de iis, qui valido aliquo vulnere peremti fuerint, purpurea eos morte ſublatos dicere, quem imitatus Maro nunc (purpuream vomit ille animam, *Æneid. 9.*) quid huiuſmodi ſæpe profert: quamuis ad ſanguinem, in quo anima ſedem habeat, Seruius hoc referri putat. Pierius, & Aldrouandus *vbi ſuprà.*

Purpura eſt ſymbolum hominis vno ictu exanimati.

Purpura cur vno ictu collidatur.

12. VII. *Simia purpurata.* Adagium hoc ex ſimia, veſte purpurea induta deſumptum, in varios quadrat vſus, nempe vel in hos, qui tametſi magnifico cultu ſint ornati, tamen cuiuſmodi ſint, ex ipſo vultu, moribúſque cognoſcitur; vel in hos, quibus dignitas indecora additur; vel quoties rei per ſe fœdæ, aſcititia, peregrinaque ornamenta indecenter admouentur. Aldrouand.

Purpurata ſimia quid ſignificet.

13. VIII. Non minùs pulchrum à purpuris etiam ortum illud eſt prouerbium, *Purpura iuxta purpuram diiudicanda.* certiſſimum quippe iudicium ex collatione naſcitur. Vnde emptores, mercaturi purpuram, ne fallantur, alteram adhibent purpuram. Eo licebit vti, quoties negabimus, inſaniam, aut inſcitiam indoctorum plenè deprehendi, niſi cum eloquentium, & eruditorum ſcriptis conferantur. Etenim, ſi vel Salluſtium conferas cum Cicerone, iam velut obmuteſcit ille, alioqui per ſe diſertiſſimus. Ex Aureliano Flauij Vopiſci habemus, fuiſſe in Templo Iouis Capitolini pallium breue purpureum, laneſtre; ad quod cùm matronæ, atque ipſe Aurelianus iungeret purpuras ſuas, cineris ſpecie decolorari videbantur cæteræ, diuini comparatione fulgoris. Hoc munus Rex Perſarum, ab Indis interioribus ſumptum, Aureliano dediſſe perhibetur, ſcribens, Sume purpuram, qualis apud nos eſt. Nam poſtea diligentiſſimè & Aurelianus, & Probus, & proximè Diocletianus, miſſis diligentiſſimis confectoribus, requiſiuerunt tale genus purpuræ, nec tamen inuenire potuerunt. Aldrou. & Manut.

Purpura iuxta purpuram dijudicanda, quid ſignificet hoc adagium.

14. IX. Purpuram eſſe ſymbolum regiæ dignitatis notat Caſſiodorus *lib. 9. var. epiſt. 1.* Quem in ſenſum Gregorius Nazianzenus *orat. 12.* De ſe ipſo altera, Vos, inquit, Imperatores purpuram reuerenter habete. Sed vnde tantus honos purpuræ, vt ſceptri ſit ſignum? num quòd ſupremus color, ſupremæ quoque poteſtatis ſit index? an quia, vt liquet ex eruditis commentariis Eliæ Cretenſis Epiſcopi in hunc locum Nazianzeni, Reges debent eſſe parati ad obeundam pro ſubditis mortem; id enim myſterij eo maximè colore denotari?

Purpura eſt ſymbolum regiæ dignitatis, ex Chryſ. homil. 32. in epiſtolam 2. ad Corinth.

15. X. Denique, vt purpuræ adiungamus crocum, quódnam expreſſius humilitatis ſymbolum requiras, quàm hunc florem, qui gaudet calcari, & atteri, pereundóque melius prouenit, ideo iuxta ſemitas, ac fontes lætiſſimus, vt teſtantur Theophraſtus *lib. 6. de hiſtoria plantarum, cap. 6.* & Plinius *lib. 21. cap. 6.*

Crocus eſt ſymbolŭ humilitatis.

Sectio XV.

De Atramento, Chalcantho, Vitriolo, Misy, Sory, Chalcite, Melanteria, Psorico, & Sepia.

1. *Atramenti etymon.* QVÆSTIO I. est de atramenti generatim accepti etymo, colore, genere, materia, vsu. Atramentum ita denominatur ab atro, quem habet colore. S. Isidorus *lib.* 19. *originum*, *cap.*17. Brasauolus *in examine terrarum, pag.*469. Agricola *lib.*3. *de nat. fossilium, pag.*212. & Perottus *in secundum Martialis epigramma ad Domitianum.* Atrum autem propriè nigrum significat, vnde atritas à veteribus nigredo dicebatur; ex hoc atramentum deducitur. Perottus *ibidem.* Verùm cùm plura sint diuersorum colorum atramenta, vt patebit ex mox dicendis, planum est eam etymologiam non quadrare in genus atramenti, quatenus id spargitur in omnes suas species, sed in primariam solùm speciem atramenti, quod antonomasticè est tale, éstque inter atramenta principale analogatum.

2. *Atramenti genus.* Esse autem atramentum numerandum inter viliores, eósque factitios colores, testantur Plinius *lib.*35. *cap.*6. & Volaterranus *lib.*27. *Philologiæ, pag.*648. Idem inter colores, qui arte fiunt, recenset Vitruuius *lib.*7. *Architecturæ, cap.*10. cùm autem sint plura atramentorum genera, vt ostendet sequens quæstio; omnibus commune est, sole perfici. Plinius, & S. Isidorus *ibid.* Hinc sequitur proximum genus atramenti esse colorem, seu pigmentum; an autem succus concretus sit remotum eiusdem genus, saltem pro aliqua illius specie, *infra* dicemus.

3. *Atramenti materia.* Materiam saltem remotam atramentorum in genere indicat Albertus Magnus *lib.*5. *mineralium, c.*3. ibi, Atramenta, inquit, omnia ex terra, & aqua sunt; & primò sunt liquida, & postea coagulata; & iterum postea calido, & humido dissolubilia; calorem autem accipiunt. Secundùm maiorem, & minorem subtilitatem terrei, & decoctionem eius in humido, & maiorem, & minorem perspicui aëris immixtionem, quando terreum in aqua decoquitur: est autem hoc medium lapidum, & metallorum; quoniam & compositionem habet lapidis, & aliquando splendorem metallorum. Hæc Albertus.

4. *Atramenti vsus.* Præcipui vsus atramenti sunt scribere, imprimere, tingere, pingere, mederi. Id verò magis perspicuum fiet, cùm atramentorum genera iam iam recensebimus.

5. *De atramẽti diuisione.* QVÆSTIO II. de atramenti diuisione. Plura esse atramentorum genera constat ex duplici, quæ sequitur, diuisione, quæ sumitur penes varietatem tum vsuum, tum colorum ipsius atramenti. Et quidem attenta diuersitate vsuum huius pigmenti, atramentum aliud est scriptorium, *Atramenti genera quot sint.* aliud librarium, seu impressorium, aliud sutorium ad tingendas pelles, aliud tectorium ad coloranda ædificia, aliud pictorium, aliud tinctorium. Plinius *lib.*34. *cap.*12. meminit sutorij, *libro* autem 35. *cap.*6. librarij, & tectorij. Huius vtriusque Vitruuius *lib.*7. *cap.* 10. Librarij & sutorij Dioscorides *lib.*5. *cap.*68. *&* *cap.*103. & *ibi* Matthiolus. Scriptorij, & sutorij Galenus *lib.*9. *simplicium medicum. pag.*96. *&* 98. Sutorij, scriptorij, & pictorij Brasauolus *in examinem terrarum, pag.*271. *&* 272. S. Isidorus *lib.*19. *cap.*17. scribit atramentum esse necessarium picturæ, & quotidiano vsui. Atramentum verò sutorium vsui esse denigrandis coriis, lanis, & capillis, docet Agricola *lib.*3. *de natura fossilium, pag.*214.

Colorum etiam varietas varia parit atramenti genera; namque, vt obseruat Albertus Magnus *proximè* citatus, atramentum aliud est album, aliud rubeum, aliud citrinum, aliud fuscum declinans ad nigredinem, aliud viride, à plerisque vitriolum appellatum. Efficacius autem, inquit, in genere fusci atramenti est, quod splendorem quendam auri prætendit, perinde ac si puluis aureus, in ipso sparsus, obscurè reluceat. Brasauolus *in examine terrarum, pag.*469. *&* 470. ait atramentum aliud esse nigrum, aliud album, aliud rubrum, aliud flauum. Cardanus *lib.*8. *de subtilitate, pag.*281. meminit atramenti nigri, rubri, aurei, & cærulei.

Differentias etiam atramenti candidi, pallidi, viridis, & cærulei agnoscunt Plinius *lib.* 34. *cap.*12. & Agricola *lib.* 1. *de natura eorum, quæ effluunt ex terra, pag.*103. *& lib.*3. *de nat. fossilium, pag.*213.

QVÆSTIO III. de atramento scriptorio, tectorio, & librario. Vt meliùs ea intelligantur, quæ de his atramentis dicturi sumus, 6. *De atramento scriptorio, tectorio, & librario.*

Supponimus primò ex Perotto *in secundum Martialis epigramma ad Domitianum*, atramentum scriptorium dici etiam librarium, & à tectoriis tectorium; eóque nos vti in scribendo, ac pingendo. Atramentum autem librarium imprimendis typis dicatum, Brasauolus *in examine terrarum, pag.*472. appellat pictorium, atque alio nomine chalcographorum. *Atramenti scriptorij, librarij, & tectorij etymon.*

Supponimus secundò ex Brasauolo *ibidem* atramentum scriptorium compositionem quandam esse, non terram mineralem nigram, qua atramentum ad scribendum fiat. *Atramentum scriptorium non esse terrã mineralem.*

Supponimus tertiò ex Cardano *lib.*8. *de subtilitate, pag.*280. *&* 281. vernicem, iuniperi scilicet lacrymã, chartis commodè illini, ne diffluat atramentum; quippe illa sicca, ac tenuis, combibit liquorem, ac sistit. Porrò è sicca vernice, & lini oleo fit liquida vernix, ad omnes cœli impetus coërcendos aptissima; vnde picturis addi solet. Probatur autem pura, quæ colores non vitiet, perspicua, tenuissima, splendida; adeò vt colores illuminet, non obtundat; lumen verò ipsum repercutiat; & solida, ac firma, sic vt aquæ vdo, salsugini, ventis, pulueri, solíque incorrupta maneat, & æterna. Olim loco eius cera tenuissima, vel oui albo ac sandyce factitia, vel creta cum nitro vtebantur. Cardanus. Plura de vernice vide *sect.*8. *huius cap.* 7. *Vernicis materia, & vsus.*

His præmissis, videndum est quæ sit horum atramentorum materia, quomodo conficiantur, & quibus sint destinata vsibus. Quicquid autem eruditionis redolet atramentum, hauriemus ex ipsis Scriptorum fontibus. 8.

Ex Plinio *lib.*35. *cap.*6. Atramentum numeratur inter factitios colores; quanquam est & terra geminæ originis. Aut enim salsuginis modo emanat, aut terra ipsa sulphurei coloris ad hoc probatur. Inuenti sunt pictores, qui è sepulchris 9. *Atramenti materia, generatio, & vsus ex Plinio.*

carbones

carbones infectos effoderent. Sed importuna hæc omnia, ac nouitia. Fit enim, & fulgine pluribus modis, resina, vel pice exustis. Propter quod officinas etiam ædificauere, fumum eum non emittentes. Laudatissimum eodem modo fit è tædis. Adulteratur fornacium, balinearúmque fuligine, quo ad volumina scribenda vtuntur. Sunt qui & vini fæcem siccatam excoquant; affirmántque, si ex bono vino fæx fuerit, Indici speciem id atramentum præbere. Polygnotus, & Mycon celeberrimi pictores Athenis, è vinaceis fecere, tryginon appellant. Apelles commentus est ex ebore combusto facere, quod elephantinum vocant. Apportatur & Indicum ex India, inexploratæ adhuc inuentionis mihi. Fit etiam apud infectores ex flore nigro, qui adhæresoit æreis corticis. Fit & è tædis ligno combusto, tritísque in mortario carbonibus. Mira in hoc sepiarum natura, sed ex his non fit. Omne autem atramentum sole perficitur, librarium gummi, tectorium glutino admixto. Quod autem aceto liquefactum est, ægrè eluitur. Hæc Plinius.

10. *Atramenti materia, generatio, & vsus ex Dioscoride.* Ex Dioscoride *lib. 5. cap. 102.* aliàs 139. quod est de fuligine pictoria. Fuligo, qua pictores vtuntur, ex vitrariis officinis colligi solet; siquidem ei palma tribuitur. Vis ei ad adstringendum, & erodendum efficax. Fracta cum rosaceo cerato ad cicatricem perducit. Idem *cap. 103.* aliàs 140. *eiusd. libri.* Atramentum, inquit, librarium, quo scribimus, fuligine è tædis coacta colligitur. In singulas libras gemmis, ternę fuliginis vnciæ adiiciuntur. Fit etiam è resinarum, & pictoria fuligine, de qua paulò antè diximus. Assumitur autem fuliginis mina, gummi sesquilibra, glutinis taurini, atramenti sutorij, singulorum sescuncia. Additur conuenienter erodentibus medicamentis, ambustis, ex aqua commodè crassiùs illinitur, sed non ante soluatur, quàm cicatricem induxerit; sanatis siquidem vlceribus, sua sponte decidit. Hæc Dioscorides.

11. *Atramenti vsus ex Galeno.* Ex Galeno *lib. 9. simplicium medicam. cap. de atramento scriptorio, pag. 96.* Atramentum, quo scribimus admodum & ipsum desiccat aqua solutum; vlcera autem igni ambusta protinus illitum iuuat; at si acetum quoque habeat, multò magis.

12. *Atramenti materia, generatio & vsus ex Vitruuio.* Ex Vitruuio *lib. 7. Architecturæ, cap. 10.* Vt conficiatur atramentum, cuius vsus in operibus magnas habet necessitates; ædificandus est locus, vti laconicum, & expoliendum marmore subtiliter, & læuigandum. Tum ante id fiat fornacula habens in laconicum nares, & eius præfurnium magna diligentia comprimatur, ne flamma extrà dissipetur. Dein in fornace resina collocetur. Hanc autem vis ignis vrendo cogat emittere per nares intra laconicum fuliginem. Quæ circa parietem, & cameræ curuaturam adhæresoit, inde collecta partim componitur ex gummi subacto ad vsum atramenti librarij, reliquo tectores glutinum admiscentes in parietibus vtuntur. Si autem hæ copiæ non fuerint paratæ, ita necessitatibus erit administrandum. Sarmenta, aut tædæ schidiæ comburantur, cùm erunt carbones extinguantur. Deinde in mortario cum glutino terantur, ita erit atramentum tectoribus non inuenustum. Non minùs si fæx vini arefacta, & cocta in fornace fuerit, & ea contrita cum glutino in opere inducatur, per quam atramenti suauem efficiet colorem, & quò magis ex generoso vino parabitur, non modò atramenti, sed etiam Indici colorem dabit imitari. Hæc Vitruuius.

Ex Isidoro *lib. 19. originum, cap. 17.* Atramentum, quod picturæ, & quotidiano vsui inseruit, fit fuligine plurimis modis super ardentes tædas resina adiecta, lacusculo ædificato, qui fumum retineat. Huic pictores cum aqua miscent gluten, vt illustrius resplendeat. Ad festinationem autem operis etiam sarmentorum veterum carbones cum glutino triti inducendis parietibus atramenti speciem reddunt. Sunt & qui vini fæcem siccatam excoquant, affirméntque si ex bono vino fæx fuerit, Indici speciem id atramentum præbere. Sed & sarmentum vuæ nigræ vino optimo tinctum, postea quàm siccitate aruerit si exuras, & conteras, adiecto glutino, nitorem Indici reddet. Hæc Isidorus. 13. *Atramenti materia, generatio, & vsus ex Isidoro.*

Ex Fernelio *lib. 6. de methodo medendi, cap. 20.* Seu igni, seu aqua, oleóve feruente ambusta fuerit corporis pars quæpiam, ardorem extinguet, & inflammationem sedabit atramentum scriptorium, si ab vstione protinus arripiatur, & ex aqua tepida applicetur. 14. *Atramenti vsus ex Fernelio.*

Ex Brasauolo *in examine terrarum, pag. 471. & 472.* Atramentum ex fuligine tædarum fit; temperatúrque in libram gummi, quadrante addito fuliginis; fit & de fuligine resinarum, & pictoria, huius pondo, gummi pondo semis, taurini glutinis denarius semis, atramenti sutorij tantumdem. Et hoc quidem atramentum erat in vsu apud antiquos. Cùm autem à nostris pharmacopolis diuersa fiant atramenta; vnum est valde commune, ex gallis, vitriolo, gummi, & vino; cuius compositionem indicant sequentes versiculi. 15. *Atramenti materia, generatio, & vsus ex Brasauolo.*

Vitrioli quarta, media sit vncia gummi.
Integra sit gallæ, superaddas octo phalerni.

Vt autem assequaris, quid intelligat Brasauolus *eo loci*, nomine vitrioli; aduerte æquiuocam esse eam vocem, duóque illa significari; primùm, succum quendam concretum, fossilémque, qui alio nomine dicitur chalcanthum, seu atramentum sutorium, de quo *quæst. sequenti*. Deinde herbam quandam notam, quæ, vt obseruat fabrica mundi, nascitur in muris, & valet ad purganda vasa fæculenta; atque Græcè dicitur ἑλξίνη, Latinè parietaria, Italicè, *vitriolo*. De hac herba Dioscorides *lib. 4. cap. 37.* aliàs 81. Helxine, inquit, nascitur in parietinis, scpibus, & maceriis; folia ei Mercurialis insunt, hirsuta; cauliculi subrubentes, & circa eos veluti semina aspera, adhærentia vestibus; folia refrigerandi, spissandíque naturam habent; qua ex causa sanant illitu sacros ignes, adusta, panos incipientes, tumores, inflammationésque. Succus eius cum cerussa, ignibus sacris, & vlceribus quæ serpunt, commodè illinitur; imponitúrque podagris cum hircino adipe, aut cerato Cypriano; veterem tussim emendat, cyathi pondere haustus; tonsillis inflammationem sentientibus vtiliter & gargarizatur, & oblinitur; aurium dolorem cum rosaceo, instillatus leuat. Matthiolus *in lib. 4. Dioscoridis, cap. 81.* Helxinen, inquit, 16. *Vitrioli vox æquiuoca.* *Vitrioli herba qualis.* *Helxine herba qualis.* 17. *Parietaria herba qualis.*

herbam omnibus notissimam, à Dioscoride hîc descriptam. Officinarum vulgus Parietariam appellat; quòd in ædificiorum parietibus nascatur, alij, quòd detergendis vitreis poculis sit aptissima, vitreolam nominant. Eidem herbæ Galenus *lib.9. simplicium medicam. cap. de helxine*, plures tribuit medicos vsus, & præterea vim extergendi vasa vitrea; obseruátque illam plerisque appellari Helxinen, aliis Perdicium, aliis Parthenium, aliis Sideritin, aliis Heracleam.

Vitrioli herba vsus.

18. *Vitriolum atramento necessarium quale.*

His præmissis, cùm legis atramentum scriptorium fieri ex vitriolo, nomine vitrioli nequaquam accipias Helxinen, seu Parietariam, sed chalcanthum, vel, quod idem est, atramentum sutorium; nam auctores docentes modum parandi atramenti scriptorij, pro vitriolo, ponunt atramentum sutorium, vt patet ex citatis Dioscoride, & Brasauolo. Idem patet ex Cardano *lib.8. pag.281.*

19. *Atramenti materia & generatio ex Cardano.*

Superest videamus, quid de scriptorio atramento scripserit Cardanus. Ergo *lib.4. de subtilitate, pag.136.* Fit, inquit hic auctor, niger color adustione aërei, vel terrei humidi; aërei quidem, vt atramentum pro typis, quod fit fumo olei seminis lini; tum verò carbones, & fuligo, terrei. Idem *lib.8. de subtilitate, pag.264.* describit modum conficiendi rubri atramenti, ex brasilio, seu vetzino; sed eum nos retulimus *suprà sect. 13. huius cap. quæst. 6.* Idem *pag. 281. eiusd. lib. 8.* differens de modo parandi atramenti scriptorij aurei, cærulei, & nigri. Cæruleum, inquit, fit è cærulea terra, vel lapide cyaneo, tum aureum è purpurina, vel auro. At nigrum, quod commune est, sic fit. Gallæ confractæ recentis lib.1. lacrymæ Arabicæ, florum cum corticibus mali punici, singulorum libræ dimidium, octo diebus in 6. libris aquæ macerentur; pòst coquantur donec aquæ pars tertia decedat feruenti, amotóque ab igne addantur chalcanthi tenuissimè triti lib. 1. misceantúrque omnia, donec frigescat, & post dies decem linteo densiore coletur, ac seruetur. Antiquo tempore pro scribendis libris fuligo balneorum, & fornacum in vsu erat. Et nunc ad excudendos libros fuligine olei lini cum ipso oleo vtuntur. Scio qui fecerit optimum, quod tamen post sex menses ex toto euanesceret è chartis magna fraude. Quærenda igitur ratio huius. Scimus quoniam terrea manent, humida non manent; & quæ tenuia sunt, euanescunt celerrimè; vnde aqua ardens statim diffugit. Chalcanthum igitur in spiritum redactum, & humidæ, tenacique materiæ mixtum, hoc efficere potest. Vnde quæ pro magno miraculo referuntur de Apollonio Tyanæo, quòd bis eo accusato, chartam sincetam, ac puram accusator inuenerit, seu Imperator, seu Tigillinus, si modò vera sunt hæc inter tot Philostrati impudentia mendacia, & meras fabulas, miraculo omni carere potuit. Sed litteræ quæ arte hac carent, multis modis delentur; aut tenuissimo gladio chalybeo, aut puluere nostri aluminis, quem sæpè vtilem expertus sum, aut aqua distillationis chalcanthi, & halinitri. Delentur & aqua secunda, quæ inferiùs describetur ad tollendos pilos. Sed plus est scientiæ in vsus modo, quàm in inuentione. Siquidem si puluere delendæ sunt, affricandus est digitis molliter; si ferro, celerrimè, & leuissimè tractandus gladius; si aqua, caue ne dum litteras studes abradere, chartam laceres. Hæc Cardanus. Quomodo autem fieri possint characteres qui vel constitutis diebus è papyro euanescant, vel papyrum corrodant, vel citò euanescant; quomodo item litteræ formari possint, quæ primùm inuisibiles, at post aliquod tempus visiles fiant, lege apud Portam *lib.16. magiæ naturalis, cap. 9.* Sed totus ille liber scatet his miraculis; vide si placet. Vnde verò habeat vitriolum, vt nigrorem impertiat atramento scriptorio, explicabimus *quæst. sequenti* ex Cardano *lib.5. de subtilitate, pag.167.*

Atramenti rubri materia. *Atramentum cæruleum. Atramentum aureum.* *Atramēti nigri materia.*

20. *Atramentum cur è charta aliquando euanescat.*

21. *Litteræ scripta qua arte deleantur.*

22. *Characteres qui euanescant, vel qui primùm inuisibiles, deinde visibiles fiant.*

23. *De chalcantho, seu vitriolo, vel atramento sutorio.*

QVÆSTIO IV. de chalcantho, seu vitriolo, vel, quod idem est, de atramento sutorio. Quæ de hoc atramento sunt dicenda, spectabunt ad eius nomen, genus, materiam, colorem, venam, generationem, species, oleum, vires, vsus, figuram.

24. *Vitrioli plura nomina.*

Dico primò huic atramento plura esse imposita nomina; ea sunt chalcanthum, vitriolum, atramentum sutorium. Illud vocant chalcanthum, & atramentum sutorium Plinius *lib. 34. cap.12.* Dioscorides *lib.5. cap. 68.* aliàs 74. & *ibi* Matthiolus, Galenus *lib. 9. simplicium medicamentorum, cap. de chalcantho, pag. 98.* Brasauolus *in examine terrarum, pag. 470.* Agricola *lib. 3. de natura fossilium, pag. 212.* Perottus *in Martialis Epigramma secundum ad Domitianum*, Falloppius *lib. 5. fossilium, cap.1. & cap.11. sub finem*, & alij. Vitriolum appellant Albertus Magnus *lib.5. mineralium, cap. 3.* & *locis citatis* Matthiolus, Brasauolus, Perottus, & Falloppius: eodem nomine vtuntur Agricola *lib. 3. de natura fossilium, pag. 213.* Cardanus *de subtilitate lib. 5. pag.165. 166. & 167.* & Fernelius *lib. 6. de methodo medendi, cap.12. & 16.* idem Fernelius *lib. 4. de methodo medendi, cap. 7.* & Cardanus *dicto libro quinto, pag.165. & 166.* vitriolum vocant chalcanthum, vtroque vsi nomine. Sed enim alias etiam appellationes sufficiunt alia idiomata; quippe, teste Matthiolo *cap. 74. in lib. 5. Dioscoridis*, vulgo chalcanthum vocatur *Coppa rosa.* Et Brasauolus *in examine terrarum, pag. 472.* Hispani, inquit, vitriolum *coparosa*; Galli *couperosze*; & Germani *Kupfer vvasser*, id est, aqua cupri, vocant; & re vera condensatur; quod absoluto vocabulo vitriolum nos dicimus, & ab auctoribus chalcanthum. Cuperosa etiam vocatur Cardano *lib. 5. de subtilitate, pag. 166.* Sed, quoad fieri potest, reddenda est ratio aliquorum, ex iam allatis, nominum. Pro qua re

25. *Vitrioli plura nomina, & eorum etymologia.*

Dico secundò atramentum sutorium Græcis vocari chalcanthum, à voce Græca χαλκός, quæ significat æs; à quadam ergo æris similitudine vocatur hic succus chalcanthum. Perottus *in secundum Martialis Epigramma ad Domitianum*, & Agricola *lib.3. de natura fossil. pag.212.* Idem videtur indicasse Plinius *lib.34. cap.12.* ibi, Græci cognationem æris nomine fecerunt & atramento sutorio; appellant enim chalcanthum. Idem appellatur atramentum sutorium, quòd inficiendis coriis, & pellibus vsurpetur à sutoribus,

toribus, Plinius, Agricola, Perottus *locis citatis*, & Brasauolus *in examine terrarum*, *pag.* 466. Nuncupatur autem vitriolum, seu vitreolum à vitri similitudine, quòd scilicet vitri modo pelluceat. Brasauolus *in examine terrarum*, *pag.* 465. Perottus *proximè* citatus, Agricola *lib.* 3. *de natura fossilium*, *pag.* 213. & Matthiolus *in caput* 74. *libri* 5. *Dioscoridis*; quam vitrioli appellationem licèt Agricola eo loci dicat promanasse à superiori ætate, eam tamen non esse tam nuperam, & nouitiam inde patet, quòd ea vox erat in vsu tempore Alberti Magni, eam ipso vsurpante *lib.* 5. *Mineral. cap.* 3. Habet verò illud nomen magnum fundamentum in Plinio; hic enim *lib.* 34. *cap.* 12. Color, inquit, chalcanthi est cæruleus per quàm spectabili nitore, vitrúmque esse creditur; diluendo fit atramentum tingendis coriis. Cùm autem Albertus, & Matthiolus scribant, *vitreolum*; reliqui scribunt, *vitriolum.* De nominibus atramenti sutorij duo addit Brasauolus *in examine terrarum*, *pag.* 465. & 466. primum, hoc atramentum, ab antiquis vocatum chalcanthum, à recentioribus, nec iis Arabibus corrupto vocabulo, appellari colchotar. Alterum, id quod à Serapione *Zeg* dicitur, à recentioribus censeri esse vitriolum; eos tamen falli, quod *Zeg* Serapionis non sit chalcanthum, sed antiquorum misy; at nostrum vitriolum sit & chalcanthum, & atramentum sutorium. Atque hæc de nomine vitrioli; iam verò pergamus ad illius genus.

Chalcãthum vocari etiam colchotar.

26. Dico tertiò, vitriolum, seu chalcanthum est succus concretus, seu sub genere succi concreti. Agricola *lib.* 3. *de natura fossilium*, *pag.* 212. & *lib.* 12. *de re metallica*, passim toto eo libro, præsertim autem *pag.* 465. *sub initium*, Falloppius *lib.* 4. *de aquis medicatis*, *cap.* 8. *pag.* 215. & *lib.* 5. *fossilium*, *cap.* 1. & 2. Probatur autem id primò ex Dioscoride, qui *lib.* 5. *cap.* 68. Omne, inquit, atramentum sutorium est gelatus liquor; atqui gelatus liquor, & succus concretus non differunt. Secundò succum concretum appellamus materiam omnem facilè eliquabilem ab humido, quæ præterea habeat in se nitorem, seu luciditatem aliquam, vt patet ex alumine, sale, aliísque succis concretis, sed huiusmodi est omne chalcanthi genus; ergo, &c. Maior, & minor huius syllogismi est Falloppij *lib.* 4. *de aquis medicatis*, *cap.* 8. Tertiò illud est peculiare succis concretis, vt semper in ipsorum fodinis reperiatur aliqua portio succi nondum concreti, eiusdem speciei cum ipso succo concreto, testatur Falloppius *lib.* 5. *fossilium*, *cap.* 11. *pag.* 296. sed huiusmodi est chalcanthum, ex eodem auctore *ibidem*; ergo. Denique idem confirmabitur *infrà*, vbi de generatione vitrioli disseruerimus.

Vitriolum esse succum concretum.

27. Dico quartò, vitrioli materiam perdiscere potissimùm debemus ex Agricola, qui *lib.* 1. *de ortu*, & *causis subterraneorum*, *pag.* 9. Cùm, humor, inquit, corrosit pyriten ærosum, & friabilem, fit succus acerbus; ex quo oritur atramentum sutorium, & interdum alumen liquidum. Idem *lib.* 5. *de ortu*, & *causis subterraneorum*, *pag.* 62. Atramentum, inquit, sutorium subuiride, quod speciem gerit capillorum, nascitur è pyrite pallido, etiam cùm domi in cista inclusus aëre humido resoluitur. Idem *in Bermanno*, *pag.* 433. affirmat atramentum sutorium confici ex pyrite, siue, quod pro eodem reputat, ex marchasita. Idem *lib.* 3. *de ortu*, & *causis subterraneorum*, *pag.* 44. Pyrites, inquit, non est terra, sed potiùs mistum quoddam ex lapide, & ære constans; cùm igitur aqua pyritæ offusa, vel frigore congelascit, vel exsiccatur calore, fit atramentum sutorium, quod proinde terra nulla ratione dici potest. Et quidem sicut salsus succus condensatur in salem; amarus in nitrum; ita astringens & calidus alter in alumen, alter in atramentum sutorium. Porrò artifices non dissimiliter, ac natura, aquas id genus succis imbutas, ad spissitudinem decoquunt, & ex salsa conficiunt salem: ex aluminosa alumen: ex ea, quæ atramento sutorio infecta est, atramentum sutorium; imitantur verò artifices naturam calore conspissantem succos liquidos, frigore condensantem eosdem imitari non possunt. Sed ex succo astringente non tantùm fit alumen, & atramentum sutorium, verùm etiam sory, chalcitis, misy, quòd flos esse videtur atramenti sutorij; cùm autem humor corroserit pyriten ærosum, & friabilem, fit talis succus astringens; id quod experimentum docet: nam atramentum sutorium viride, in capilli figuram formatum, sæpenumero ab eiusmodi pyrite procedit per melanteriam, quæ eum vndique complectitur; & ex tali pyrite non atramentum modò sutorium, sed etiam alumen excoquunt artifices; magnam enim inter se cognationem habent. Idem *lib.* 12. *de re metallica*, à *pag.* 461. ad *pag.* 465. docet atramentum sutorium fieri ex triplici materia, nempe vel ex aqua atramentosa, vel ex melanteriæ, & soryos, & chalcitidis diluto; vel ex terris, aut lapidibus, aut mistis atramentosis. Idem *lib.* 3. *de natura fossilium*, *pag.* 212. Pyrites, inquit, ærosus, qui & chalcites dicitur, soreis, & melanteriæ, quam etiam atramentum metallicum vocant, parens est, & effector; atque ea rursus atramentum sutorium, & alia sibi ipsis cognata gignunt; quod in primis Goslariæ licet videre, vbi glebam subrotundam cinerei coloris, sed obscuri, vocant lapidem atramenti: etenim in eius medio residet pyrites ille pallidus, & ferè resolutus, magnitudine nucis, plerunque iuglandis; quem vndique complectitur interdum sory, interdum melanteria; per cuius omnes partes ad eundem pertinent venulæ atramenti subuiridis, quod præsefert speciem capillorum simul extentorum, & inter se cohærentium; atque atramentum sutorium tam ars, quàm natura efficit ex aqua, & eo, quod sory nominatur, & melanteria, chalcitide etiam; sed fossile ex huiusmodi humore constat, qui gelu concreuit, aut in venis, vel venulis, vel commissuris saxorum. Atque hæc de vitrioli materia ex Agricola, quem solum citanimus; sed ille vnus est instar omnium. Sed Agricolæ liceat illud vnum addere ex Matthiolo *in lib.* 5. *Dioscoridis*, *cap.* 74. nempe chalcanthi materiam, quoniam gustantibus linguam vellicat, aspero, adstringentique sit sapore, à plerisque existimatam esse constare sulphureis, ferreis, ac æreis qualitatibus, quia etiam aluminis, nitri, salísque.

Vitrioli materia qualis.

Vitriolum fieri ex pyrite, seu marchasita. 28.

Vitriolum fieri ex succo astringente.

29. *Vitrioli triplex materia.*

Pyrites pater vitrioli.

Vitriolum aliud natiuum, aliud factitium.

30. *Vitrioli acritudo, & sapor.*

31. *Vitrioli vena, & fodina.*

Dico quintò cùm vitriolum non solùm paretur arte, sed etiam fodiatur, ex *infrà* dicendis, oportet esse venas aliquas, fodinásve, vnde eruatur; de his ergo aliqua adnotemus ex Matthiolo, qui *in lib.5. Dioscoridis, cap.*74. Chalcanthi, inquit, vena, quæ foditur in agro Senensi, pluribus sanè locis, præsertim maritimis in syluestribus plerunque vallibus, terrea potius, quàm saxea visitur, colore subcinereo, maculis nonnullis respersa, quarum aliæ ferri rubiginem, aliæ æruginem, colore referunt. Hæc dum foditur, fœtidum, graueolentémque halitum eructat, sulphuris ferè instar: quam ob causam in conclusis, concameratísque cuniculis nusquam foditur, sed aperto vndique cœlo. Quippe si in subterraneis foderetur speluncis, metallorum modo, ob acerrimum, fœtidissimúmque vaporem, fossores noxio concluso spiritu facilè interirent. Hæc Matthiolus. Sed notatu dignum est, quod obseruat Falloppius *lib.5. fossilium, cap.*11. vbi, Omnes, inquit, venæ metallorum finiunt in chalcanthum, & cùm metallum vsque adeò effossum est, vt appareat vitriolum, non est vlteriùs procedendum, quia vitriolo indicatur inibi nihil plus metalli inesse, vt testatur Plinius *lib.*33. *cap.*6. vbi ait apud antiquos finem effodiendi metalla, fuisse venam aluminis repertam, illam quippe indicasse, nihil amplius metalli inibi superesse, proinde ea visa, ab effossione desistere solitos; atqui per alumen nonnulli exponunt terram quandam vstam in terræ visceribus, quæ est vitriolum vulgare. Hæc Falloppius, non ex sua, sed aliorum sententia, quam ipse non magnopere approbare videtur. Et sanè durum videtur, nomine aluminis intelligi vitriolum. Porrò de alumine Plinius *loco citato*, Finis, inquit, antiquis fodiendi solebat esse alumen inuentum, vltrà nihil quærebatur. Nuper inuenta æris vena infra alumen alba, nullum finem spei fecit. Hæc Plinius.

Vitrioli dum foditur fœtor.

32. *Vitriolum an sit finis fodiendi.*

33. *Vitrioli genera multa esse.*

Dico sextò, multa esse vitrioli genera, vt patet ex sequentibus diuisionibus.

Vitriolum vulgare, seu commune quod. Vitriolū Romanum quod.

Prima est, vitriolum aliud esse, quod vitriolum vulgare, aliud, quod vitriolum Romanum dicitur. Brasauolus *in examine terrarum, pag.*465. Cardanus *lib.5. de subtilitate, pag.*165. & 166. & alij, nomine vitrioli vulgaris, intelligentes vitriolum commune, quod & absolutè dicitur tale, ipsum scilicet chalcanthum, seu atramentum sutorium; nomine autem vitrioli Romani, intelligentes non chalcanthum, seu atramentum sutorium, sed antiquorum misy, id quod magis clarè explicat Brasauolus *ibidem pag.*467. & 468. Idem *pag.* 471. Venetiis, inquit, vitriolum emas, & id quod Romanum appellatur, non quia Româ ad nos conuehatur, sed ex Cypro; est autem antiquorum misy. Quod autem ex Germania affertur, minimè curarem. Cardanus autem *proximè* citatus, Chalcantho, inquit, seu vitriolo vulgari, elegantius est misy, quod Romanum vocant vitriolum. Verùm de misy *infrà*.

34. *Vitrioli species, sunt sory, misy, chalcitis, & melanteria.*

Altera diuisio est Falloppij, qui *lib.*4. *de aquis medicatis, cap.*8. *pag.*217. Sextus, inquit, succus, qui reperitur in aquis, est succus chalcanthi, & per chalcanthum intelligo omnes species chalcanthi, videlicet sorym, misym, chalcitim, & melanteriam: nam aquæ, quæ habent succum huius, vel illius speciei chalcanthi, eundem ferme habent saporem, eandémque naturam, differunt tantùm secundùm magis, & minus; immò tantum est consortium inter has quattuor species chalcanthi, vt facile ex vna specie corrupta generetur altera.

35. *Vitriolum fossile, seu natiuum.*

Tertia diuisio est Plinij *lib.*34. *cap.*12. & Agricolæ *lib.3. de nat. fossilium, pag.*212. & 213. qui vitriolum partiuntur in fossile, seu natiuum; atque in factitium, seu artefactum. Hanc explicatiùs declarans Matthiolus *in lib.5. Dioscor. cap.*74. Vitreoli, inquit, duo sunt genera in Hetruria. Vnum fossile, per se se in terræ visceribus concretum, quod vulgò appellant *Coppa rosa.* Alterum factitium, cuius passim est vsus, infectoribus expetitum. Præstat hoc plus, minúsve tam pro regionum, locorum, ac cœli dispositione, quàm ipsius fossilis materiæ, à qua arte conficitur. Veruntamen compertum est, Romanum cognomento (quanquam colore constet dilutiore) cætera factitij genera præcellere. Secundum locum obtinet Cyprium, tametsi huic apud antiquos palma. Quod autem è Germania adfertur, omnibus in Italia infirmius habetur; sed quòd sit colore cæruleo, nonnullos fallit.

Vitriolum factitium, seu artefactum.

36. *Vitriolū stalactis dictum quod.*

Quarta diuisio est Dioscoridis, qui *lib.5. c.*68. aliàs 74. Chalcanthum, inquit, seu atramentum sutorium tres tantùm habet differentias; aliud enim distillante in cuniculos quosdam humore, stiriarum modo concrescit, vnde ab his, qui Cypria metalla tractant, stalactis, vel stalacticum, id est, stillicidiare nominatur. Est aliud itidem, quod simpliciter in speluncis fit, ídque in fossas deriuatum concrescit, & gelatur; hoc pecton, id est, gelatum priuatim nominant. Est tertium postremò, vocatúrque Hephthon, id est, decoctum. conficitur in Hispania, inutile, & viribus infirmum, habétque confectionem suam huiuscemodi. Aqua diluentes id coquunt, tum in cisternas translatum dimittunt; gelatúrque certis diebus in multas diuisum partes, cuborum specie inuicem, vuæ modo, cohærentes. Probatur cærulei coloris, ponderosum, pellucidúmque, quale stillicidiare illud est, quod ab Hispanis etiam *lonchoton* dicitur. Secundæ bonitatis est, quod gelatum vocant. Quod autem decoctum fuit, tingendo, & denigrando aptius esse videtur; sed in medicinæ vsu infirmius experientia deprehendit. Hæc Dioscorides. quæ etiam commemorat Agricola *lib. 3. de natura fossil. pag.*212.

Vitriolū stalacticum, seu stillicidiare, quale. Vitriolum pecton, seu gelatum. Vitriolum hephthon, seu decoctum.

Vitriolū quod optimū, quod minus bonū.

37. *Vitriolū quibus locis proueniat.*

Ex allatis diuisionibus tria colliguntur; vitrioli genera; quódnam ex illis magis, quod minùs præstet; denique quibus locis proueniat tale atramentum. de qua re plura videantur apud Agricolam *proximè* citatum, qui pro natali solo multa assignat vitriolo loca, in Hispania primùm; deinde in multis Germaniæ locis, in Saxonia; in Hercinia sylua, in Misena, in Boëmia, in ea Hungariæ parte, quæ quondam Dacia. In Cypro, in Cilicia, in Ægypto, in Africa; denique in Italia circa lacunas in Volaterrano, ad oppidum Massam, ad Trauelam, ad montem rotundum, ad sanctum Philippum, ad Souanam, quæ, inquit, sunt in ditione Senensium. Plinius *lib.*34. *cap.*12. non meminit nisi Hispaniæ, & Cypri; sed

Vitriolum Cyprium maximè probatur. sed Cyprium, inquit, maximè probant in medicinæ vsu. Galenus *lib. 9. simplicium medicam. cap. de chalcantho, pag.* 98. solius Cyprij mentionem facit.

38. *Vitrioli conficiendi duo priores modi.* Dico septimò. Atramentum sutorium quattuor modis confici potest; duobus ex aqua atramentosa, vno ex melanteriæ, & soryos, & chalcitidis diluto; item vno ex terris, vel lapidibus, vel mistis atramentosis. Aquam autem atramentosam in lacunis collectam, si inde deriuari non potest, operarij vel situlis haustam ex ipsis asportent, & in calidis regionibus æstiuo tempore in subdiales areas, ad aliquam altitudinem depressas infundant; vel machinis è puteis extractam in canales fundant; per quos in areas influat, & in eis Solis calore concrescat. In frigidis autem regionibus, & hyeme eadem aqua atramentosa, & dulcis, pari mensura primò in plumbeis cortinis quadrangulis decoquantur; deinde refrigeratæ infundantur in cupas, vel in lacus (piscinas ligneas vocat Plinius *lib.* 34. *cap.* 12.) ex quibus quædam quasi transtra superiùs sic inclusa sint, vt immobilia maneant: ex his pendent restes lapillis extentæ, ad quas humor spissus adhærescens densatur in translucentes atramenti sutorij vel cubos, vel acinos, qui vuæ speciem gerunt. *Vitrioli conficiendi duo posteriores modi.* Tertio modo atramentum sutorium conficitur ex melanteria, & sory; nam chalcitem, magis verò misy, si fodinæ melanteriæ, & sory copiam suppeditant, reiicere conuenit; quòd ex eis, præsertim ex misy, atramentum sutorium fiat maculosum.

39. Quarto denique fit ex terris, aut lapidibus atramentosis, in hunc modum. Effossam chalcanthi venam in aceruum in longitudinem protractum, quandam super aream exaggerant, vbi aperto cœlo sex ad minus mensibus, imbribus, roribus, pruinis, Solibúsque, die, noctúque macerandam relinquunt; quo tempore statutis quibusdam diebus ligonibus, & rastris aceruum dilacerant, subuertúntque, & iterum in eandem congerunt aceruationem, vt faciliùs hæc imbribus maceretur, coquatúrque Solis ardoribus. Post hæc tectum aceruo superponunt, ne ampliùs in posterum pluuiis diluatur, neque Solibus plus quàm par est, inarescat; & ita aliis sex mensibus materiam hanc fermentari patiuntur. *Vitriolum quomodo conficiatur.* Eligunt deinde locum, quò faciliùs è propinquis fluuiis, vel fontibus ducantur aquæ; ibíque sub constructo tecto foditur alueus, qui ligneis asseribus, vel lateribus, & calce adeò stipatur, vt indita intus aqua nullo pacto prolabi possit. In hunc igitur alueum purissimam aquam deducunt, cui demum tantum illius chalcanthi materiæ addunt, quantum huic negotio addicti ministri satis esse censent; postea miscent aliquo tempore ligneis quibusdam instrumentis ad id paratis, quousque aqua in se omne quod inest chalcanthi receperit. Deinde excrementa subsidere sinunt, donec aqua chalcantho prægnans

40. claritatem concipiat. His peractis foramina quædam prope aluei fundum in latere facta recluduntur; & inde exiliens aqua in magnum excipitur receptaculum. *Atramentosa aqua erodit omnia metalla præter aurum.* Hanc itaque sumunt, & in plumbeos alueos coniiciunt, (cætera enim metalla ab ea eroduntur) fornacibus quibusdam superpositos, & igne subdito feruorem excitant, statutis horis. Demum ferri frustum immittunt, vel æris; siquidem aiunt chalcanthum nunquam concrescere, nisi huiusmodi imponantur metalla, quæ iniecta paruo tempore colliquescunt in aquam. *Vitriolum nõ concrescit nisi immixto ferro, vel ære.* Postquam autem debito tempore coxerint, ignem quàm primum è fornace eximunt, permittúntque quiescere decoctum, quousque egelidum reddatur, ne plumbeus alueus, eo sublato, fornacis calore colliquesceret. Omnibus itaque tepefactis, decoctam materiam eximunt, & in alueolos quosdam ligneos digerunt, vbi tandem concrescit, aluminis rupei modo, fitque chalcanthum. Si verò aliquid supersit decocti, quod concrescere nequeat, id totum iterum recoquunt, eadem seruata ratione. Quattuor hos 41.
efficiendi vitreoli modos affert Agricola *lib.* 12. *de re metallica, à pag.* 461. & deinceps. Quartum etiam ex illis approbat, & describit Matthiolus *in lib.* 5. *Dioscoridis, ad cap.* 74. Eosdem quoque, vel similes alios exhibent Plinius *lib.* 34. *cap.* 12. Galenus *lib.* 9. *simplic. medicam. cap. de chalcantho, pag.* 98. & Perottus *in Martialis epigramma ad Domitianum secundum.* Sed veniamus ad colorem.

Dico octauò non vnius semper, sed varij co- 42.
loris esse vitriolum. *Vitrioli colores varij.* Nam Alberto *lib.* 5. *mineral. cap.* 3. aliud est album, aliud rubeum, aliud citrinum, aliud fuscum declinans ad nigredinem, aliud viride; quamuis autem viride solum appellet vitreolum, reliqui tamen colores comitantur varias species chalcanthi, quod iam vocatur vitreolum. Brasauolo *in examine terrarum, pag.* 469. aliud est nigrum, aliud album, aliud rubrum, aliud flauum; & *pag.* 470. Vitriolum, inquit, si vras, album efficitur. Dioscoridi *lib.* 5. *c.* 68. aliàs 74. est cæruleum, & pellucidum. Plinio *lib.* 34. *cap.* 12. aliud est cæruleum, per quàm spectabili nitore, instar vitri; aliud candidum, colore sentiente violam, leucoion appellatum. Perotto *in Martialis epigramma secundum ad Domitianum,* est cæruleum, ac nitidum. Cardano *lib.* 5. *de subtilit. pag.* 165. & 167. aliud cinereum, aliud cæruleum. Agricola *lib.* 1. *de natura eorum, quæ effluunt ex terra, pag.* 103. Vitriolum, inquit, plerumque est viride, aut cæruleum, aliquando, sed rarò candidum. Idem *lib.* 3. *de natura fossilium, pag.* 213. 43.
atramentum, inquit, sutorium variis coloribus est præditum: nam aut candidum, quod Græci, quoniam color ei est similis violæ albæ, λευκόιον appellant; aut pallidum, aut viride, aut cæruleum; ac quoniam hi colores modò saturi sunt, modò diluti, multæ in eis differentiæ sunt; candidum etiam quoddam potissimùm stiriæ figura reperitur Goselariæ, translucidum, crystalli instar; nec cæruleum, nec viride caret perspicuitate, vnde superior ætas atramento sutorio vitrioli nomen imposuit, cæruleum præterea mirandum in modum solet nitere. Hæc Agricola.

Cæterùm mirari subit de vitriolo, quo- 44.
modo impensum nigrorem communicet atramento scriptorio, cùm ipsum tali colore non sit præditum in se ipso. *Vitriolum cur reddat nigrum atramentum scriptorium.* an ergo det, quod non habeat? Causam huius miraculi quærens Cardanus *lib.* 5. *de subtilitate, pag.* 165. Chalcanthum, inquit, vulgò vitriolum, adeò denigrat, vt ex ipso fiat atramentum, quo scribimus. Puluis hic cinerei coloris est, postquam triueris immissum vino, vel aquæ, illicò nigerrimam efficit.

Causa huius est, quòd succus est, atque densus admodum, tum ex partibus constans tenuibus, atque exustis; quia succus est, ideo resoluitur in humidam substantiam,& hærere potest, nec calamo negotium facessit; quod non contingeret terreo existenti, etiamsi in puluerem tenuissimum redigeretur. Cùm verò deustus sit, lumen prohibet,& nigrum efficit;quia verò ex tenuissimis partibus constat,glutinosum minimè reddit scriptorium atramentum. Abeo ad oleum vitrioli.

45. *Vitrioli oleũ quomodo fiat Porta.* Dico nonò, ex vitriolo posse oleum extrahi. Modum docent Porta, & Cardanus. Ille *lib.*10. *Magiæ natur.cap.*20. In lati, inquit,oris fideliam fictilem iniicitur vitriolum, pauco igne liquescit, expiret phlegma facito; mox aucto igne comburito;vt totum rubescat, ex quattuor partibus,vna absumitur, rubificatum in obtortam vitream inditur, & multiplici luto loricatam, & resiccatam reuerberationi ignis accommodabis, paulatim augendo ignem, superauctus per tres dies continetur,& liquabitur vas, & oleum, siue aquam paulatim guttas extillabit,ex singulis tribus libris,singulæ liquoris vnciæ prodibunt,extractum in vase vitreo calidis cineribus exponetur,vt exudet;si quid humiditatis in oleo fuerit, sic validioris erit operationis. Argumentum optimæ extractionis,si iniecto ligno, fumum excitabit,ac si combureret. Cardanus *lib.5.de subtilit.*

46. *Vitrioli oleũ quomodo fiat Cardano, & quas habeat vires.* *pag.*166. Exusto, inquit, calcantho,aut misy, vi ignis per vitrea vasa oleum detrahitur acutissimum, & calidissimum; aliter chalcanthi libras binas in vitreo vase,vas vitreum in ferreo reponito. Distilla,vbi ampliùs aqua non exit, collum vasis alterius vitrei collo inserito, sic vt non respiret.Lutum vtrique,ignibus inuiolabile,obducito, & follibus oleum educito; ita totum hoc opus die vna absoluere licebit: si quis iam sauciatas verrucas tangat, abscedent illæ. Idem gustatum ferit linguam haud secus, quàm candens ferrum. Est tamen illius vsus ad siccanda vlcera interiora deplorata, vbi non multùm sordida fuerint. Facit ad præscindendos cancros,& corrupta membra,ligno oliuæ illito ex eo.Hæc Cardanus.De oleo vitrioli plura *infrà lib.3.c.11.sect.2.*

47. *Vitrioli figura.* Dico decimò atramenti sutorij figuram variam esse. Vitriolum enim fossile, aut similitudinem habet cum capillis, vel plumis;aut striarum modo concreuit, aut habet glebæ figuram; quæ figura etiam factitio est, cuius glebæ plerumque non aliter ex corpusculis quibusdam, quibus ferè cubi species est,coagmentatis,ac vuæ ex acinis inter se cohærentibus constant. Atramentum præterea sutorium,quod subpingue est, dum torretur, in bullas tumet æquè ac nitrum atque alumen;quod non est subpingue,fit siccum tantùm;vtrumque autem tostum faciliùs teritur. Agricola *lib.3.de nat.fossilium,pag.*214.

48. *Vitrioli vsus, & vires.* Dico vltimò varios esse vitrioli vsus, viresque. Id autem facile est ostendere ex sequentibus capitibus.

Vitriolo infici coria. I. Vitriolum vsui est inficiendis, denigrandísque coriis, & pellibus, quibus vtuntur sutores,& ideo vocatur atramentum sutorium. patet ex dictis *suprà quæst.2.& quæst.4.concl.2.*

Vitriolo perfici atramentũ scriptorium. II. Nigrorem impertit atramento scriptorio, ex dictis *quæst.3.& quæst.4.concl.6.diuis.4.& cócl.8.*

III. Lanis etiam denigrandis vsum præbet,si fuerit liquore resolutum. Quin immò infectores,cùm pannos radice rubiæ tingunt, vt obscurent eum colorem,vtque is fiat iecoris colori simillimus,in aqua,qua atramentum fuerit liquatum, iterum concoquunt. Agricola *lib.3. de nat. fossil. pag.*214. *Vitriolo infici lanas.*

IV. His quoque compositionibus admiscetur,quæ capillos inficiunt nigrore;sed non ipsum modò,verùm etiam sory, & melanteria; coctum autem atramentum ad hæc omnia est vtilius. Agricola *ibidem.* *Vitriolo infici capillos.*

V. Ex vitriolo extrahitur oleum,cui miræ vires, ex dictis *assertione 9.huius quæst.* *Vitrioli oleũ.*

VI. Aqua chalcantho prægnans claritatem concipit,& ea est acrimonia,vt soli plumbo parcens,cætera erodat metalla. Quare metallici decocturi aquam atramentosam,eam coniiciunt in plumbeos alueos, fornacibus quibusdam superpositos,& igne subdito feruorem excitant,statutis horis. Demum ferri frustum immittunt, vel æris; quòd experti sint chalcanthum nunquam concrescere, nisi huiusmodi imponantur metalla, quæ iniecta paruo tempore colliquescunt in aquam.Matthiolus *in lib.5.Dioscoridis,cap.*74. *Vitrioli acritudo,quæ metalla corrodat.* *Vitriolum quomodo concrescat.*

VII. Dum foditur,fœtidum, graueolentémque halitum eructat,sulphuris ferè instar: quam ob causam in conclusis, concameratísque cuniculis nusquam foditur, sed aperto vndique cœlo. Quippe si in subterraneis foderetur speluncis,metallorum modo,ob acerrimum, fœtidissimúmque vaporem, fossores noxio concluso spiritu facilè interirent.Matthiolus *ibidem.* *Vitrioli fœtor.*

VIII. Aspero, adstringentíque est sapore;ea propter gustantibus vellicat linguam. Matthiolus *ibidem.* *Vitrioli sapor adstringens.*

IX. Ea vitriolo est vis astringendi, vt, si vrsorum,& leonum ora eo aspergantur, mordere non possint.Plinius *lib.34. cap.12.* & Perottus *in Martialis epigramma secundum ad Domitianum.* 49. *Vitriolo astringi ora leonum, & vrsorum.*

X. Alumen, & atramentum sutorium, succi sunt cognati, eo solùm differentes, quòd illud minùs,hoc magis sit terrenum. Agricola *lib.12.de re metallica,pag.*465. *Vitriolum,& alumen succi cognati.*

XI. In atramento sutorio continetur alumen. Nam si lutum eius aqua diluatur, concrescit in eo alumen, & oleum atramenti odorem aluminis spirat. Cardanus *lib. 5. de subtilitate, pag.*167. *Vitrioli & aluminis affinitas.*

XII. Si vitriolum vras,album efficitur. Brasauolus *in examine terrarum,pag.*470. *Vitriolum vstum fit album.*

XIII. Vitriolum temporis lapsu transit in chalcitin.Galenus *lib.9.simpl.medicam.cap.de chalcantho,pag.*98. Verùm hoc an sit verum, & quo sensu sit intelligendum, & vtrùm vitriolum in chalcitin conuersum, dissoluta chalcite, in vitriolum reuertatur, *infrà quæst.6.* discutietur. *Vitriolum transit in chalcitin.*

XIV. Vitriolum in spiritum redactum, & humidæ,tenacíque materiæ mixtum,efficere potest optimum atramentum scriptorium, quod tamen post sex menses ex toto euanescat è chartis magna fraude.Cardanus *lib.8.de subtilit.p.*281. *Vitriolũ qua arte scriptas literas faciat euanescere.*

XV. Qui conficiunt atramentum sutorium, illud coquunt in caldario plumbeo;&,si coxerint ipsum vsque ad certum terminum, eliquatur; sed,si coquendo vlteriùs progrediantur, concrescit. Falloppius *lib.5 fossilium,cap.6.* *Vitriolũ quomodo concrescat, & liquatur.*

XVI.

Vitrioli aqua quomodo dignoscatur.

XVI. Aqua chalcanthosa, id est, habens in se chalcanthum, cognoscitur gustu, & olfactu; quia est adstringens, & cum astrictione illa adest etiam acredo, & quidem intensa; præterea dum chalcanthosa aqua gustatur, percipitur odor abominabilis; qui tamen odor non percipitur, nisi gustetur; ex colore non cognoscitur talis aqua; quia chalcanthum in propria vena non seruat colorem illum, quem videmus ipsum habere, cùm est extra venam; nam dilutum aqua in propria vena inficit ipsam colore albo, sicuti & sal. Falloppius *lib.4. de aquis thermalibus, cap.9.*

Vitrioli in virgas formati vsus.

XVII. Si eliquatum chalcanthum infundatur in fistulas, & inde formentur virgæ, vsui illæ erunt ad sistendum sanguinem fluentem ex loco abdito, & remoto, quò nec medentis manus, nec aliud medicamen pertingere possit; illa enim parte eiusmodi virgis tacta, cohibebitur sanguinis fluxus. Falloppius *lib.5. fossilium, cap.6.*

Vitrioli odor, & vis astringens.

XVIII. Atramentum sutorium vehementissimè astringit; & quando est natiuum, expirat odorem eius, quem emittit fulmen. Agricola *lib.3. de nat. fossil. pag.213.*

Vitrioli vsus medici.

XIX. Præstat multos vsus medicos, vt ostendam *quæst. sequenti.*

50. *De vi medica vitrioli. Vitrioli vis medica Dioscoridi.*

QUÆSTIO V. de medica vi chalcanthi, seu vitreoli, vel, quod idem est, atramenti sutorij.

Ex Dioscoride *lib. 5. cap. 68.* Sicut chalcanthum, quod fuit decoctum, tingendo, & denigrando est aptius, ita est in medicinæ vsu infirmius: adstringit autem omne atramentum sutorium, calefacit, exulcerat, lumbricos latos pellit potum drachmæ pondere, aut cum melle linctum. Vomitiones idem cit, & contra fungos cum aqua potum remedio est. Purgat caput dilutum aqua sutorium atramentum, naribus cum lana infusum.

51. *Vitrioli vis medica Galeno.*

Ex Galeno *lib.9. simplic. medicam. cap. de chalcantho, pag.98.* Vehementissimæ adstrictioni huius medicamenti admixta est caliditas non instrenua; quare omnium maximè condire, seruaréque carnes humidas potest, nimirum caliditate humiditatem absumens, & adstrictione substantiam contrahens, atque constipans. Hoc enim opere nonnihil etiam humiditatis ipsius exprimit. Constringit verò, desiccat, atque contrahit in se se totius substantiam carnis.

52. *Vitrioli vis medica Plinio.*

Ex Plinio *lib.33. cap.12.* Sumitur chalcanthum ad depellenda ventris animalia drachmæ pondere cum melle. Purgat & caput dilutum, ac naribus instillatum. Item stomachum, cum melle, aut aqua mulsa sumptum. Medetur & oculorum scabriciei, dolorique, necnon & caligini, & oris vlceribus. Sistit & sanguinem narium. Item hæmorrhoidum. Extrahit ossa fracta cum semine hyoscyami. Suspendit epiphoras, penicillo fronti impositum. Efficax & in emplastris ad purganda vulnera, & excrescentia vlcerum. Tollit & vuas, vel si decocto tangantur. Cum lini quoque semine superponitur emplastris ad dolores tollendos; quódque ex eo candicat, in eo vsu præfertur violaceis, & grauitati aurium per fistulas inspiratur. Vulnera etiam per se illitum sanat, sed stringit cicatrices.

53. *Vitrioli vis medica Agricolæ.*

Ex Agricola *lib.3. de natura fossilium, pag.214.* Coctum chalcanthum ad inficiendum est vtilius; contrà in medicinæ vsu præstat fossile, cæruleum, graue, spissum, pellucidum. Secundas tenet, quod propriè concretum dicitur. astringit vehementissimè, & insigniter calefacit; quare sanguinem profluentem è venis quibuscunque inspergi potest, sistit. Vlcera purgat putrida, excrescentia minuit, soluit aluum cùm ipsum in melle, & aqua mulsa drachmæ pondere potum, tum in vino maximè oleum inde confectum; in collyriis candidum, translucidúmque præferri solet cæteris.

Ex Fernelio *lib.4. de methodo medendi, cap.7.* æs, chalcanthum, alumen, aliaque metallica vstione tenuitatem, acrimoniámque nanciscuntur. Idem *lib.6. cap.12.* Misy, inquit, sory, chalcitis, & chalcanthum vsta, lotaque, maligna vlcera, fistulásque valenter detergunt; cruda verò, aut non lota vim habent exedentem, & cathæreticam. Pro iis, quòd nobis desint, substituitur vitreolum vstum, atque elotum. Idem *lib.6. cap.16.* Vitreolum, inquit, vstum, acre quidem est, & verè cathæreticum, quod tamen sæpius lotum, dum omnem acrimoniam deposuerit, epuloticum redditur, optimum sanè malignis vlceribus cicatrice obducendis in corporibus durioribus; idque modò tritum, & inspersum, modò exceptum cerato ex oleo rosaceo, aut myrtino. 54. *Vitrioli vis medica Fernelio.*

Ex Falloppio *lib.1. simplicium medicam. purgantium, cap. 22.* atramentum sutorium est medicamentum ἔῤῥινον, quia in nares iniectum purgat cerebrum, non per accidens mouendo sternutamentum, sed per se, trahendo ab ipso cerebro; trahit autem alliciendo, & euacuando tota sua substantia. Idem *tract. de cauteriys, cap.3.* agens de cauteriis potentia igneis, inter ea numerat misy, chalcitim, vitriolum, seu chalcanthum, cadmiam, & calcem non extinctam; hæc autem, inquit, valdè calida cùm sint, ingentem inflammationem inducunt, & vehementissimum dolorem, maxima cum reuerentia corpori sunt applicanda; sui enim mala qualitate, si diutiùs permaneant, non solùm exulcerāt, ac inflammationem, dolorémque ingentem efficiunt, verùm & ipsum membrum, ac denique corpus ipsum totum corrumpunt. Vitrioli etiam oleum vehementissimè ignit, atque comburit, verenda proinde eius applicatio. Idem *tract. eiusd. c.4.* Vitrioli, inquit, oleo inciduntur abscessus, & quælibet durissima caro. Vsus est, vt conficiamus gladiolum ex ligno oleæ, & cum illo, tacto vix oleo, secemus, perforemus, & reliqua opportuna agamus. Idem *lib. 1. simplicium medicam. purgantium, cap. 18.* inter medicamenta vomitoria, quæ validissimè euacuant per superiora ab vniuerso corpore, enumerat æruginem æris siccam, vel dilutam exhibitam, chalcanthum dilutum aqua, & helleborum album. 55. *Vitrioli vis medica Falloppio.*

Ex Cardano *quæst. præcedenti, concl.9.* nonnulla notatu digna obseruauimus de vitreoli oleo, eiúsque medicis vsibus. 56. *Vitrioli vis medica Cardano.*

Ex Brasauolo *in examine terrarum, pag. 466.* Ex chalcantho fit oleum adeò vrens, vt pro igne potentiali vtamur; est enim causticæ naturæ, & cum paruo dolore incidit membra, si ex olea cultro inuncto tangantur. Dum oleum paratur, fumum cauere oportet, quoniam non solùm homines interficit, sed & vicinas arbores exsiccari *Vitrioli vis medica Brasauolo.*

ſiccari cogit. Atque hæc de chalcantho, ſeu vitriolo; nunc de miſy, ſory, chalcite, & melanteria.

57. *De miſy, ſory, chalcite, & melanteria.* QVÆSTIO VI. de miſy, ſory, chalcite, & melanteria. Duo potiſſimùm de propoſitis foſſilibus videnda ſunt. Primum, nexus inter hæc & chalcanthum, ne illa vitriolo ineptè videamur ſubieciſſe. Alterum, quid conuenientiæ, quídve diſcriminis ſit, tum inter illa inter ſe, tum inter illa, & ipſum chalcanthum, ſeu vitriolum, vel atramentum ſutorium.

58. *Vitriolum affine miſy, ſory, chalciti, melanteriæ.* Dico ergo primò, magnam prorſus connexionem eſſe, ſeu potiùs affinitatem, & cognationem inter hos quinque concretos ſuccos, nempe inter chalcanthum, miſym, ſorym, chalcitin, & melanteriam. Id autem probatur

Primò ex Plinio, qui *lib. 34. cap. 12.* ſimul tractatione iungit chalcitin, miſym, ſorym, & chalcanthum, aítque miſym, & ſorym eſſe quædam chalcitis genera.

59. *Miſy affine vitriolo ſory, chalciti, melanteriæ.* Secundò Galenus *lib. 9. ſimplicium medicam. cap. de miſy, pag. 96.* duo docet, primùm ſe in eodem Cypri metallo vidiſſe quaſdam in longiſſimum porrectas, veluti zonas alias ſuper alias, numero tres; & quidem infimam fuiſſe ipſius ſoryos, mediam chalciteos, ſupremam miſyos. Alterum, tria hæc medicamina, nempe ſorym, miſym, & chalcitim eiuſdem genere facultatis eſſe. Capite autem *de chalcantho, pag. eiuſdem libri 98* duo itidem obſeruat, & chalcanthum temporis lapſu in chalcitin tranſire, & chalcitin in miſym.

60. *Sory affine vitriolo miſy, chalciti, melanteriæ.* Tertiò Matthiolus *in prolegomenis ad quintum librum Dioſcoridis, ſub finem*, Chalcanthum, inquit, miſy, chalcitis, ſory, melanteria, inter ſe viribus conſentiunt. Verumtamen ex his chalcanthum vim efficaciorem obtinet, quàm reliqua ſibi cognata; omnia hæc calefaciunt; chalcanthum facit vomitum; cicatricem inducunt chalcitis, & miſy. Carnem excreſcentem minuunt chalcanthum, chalcitis, miſy.

Chalcitis affinis vitriolo, miſy, ſory, melanteriæ. Quartò Falloppius *lib. 4. de aquis medicatis, cap. 8. pag. 217.* ait chalcanthi ſpecies eſſe, miſym, ſorym, chalcitin, & melanteriam, eáſque non differre niſi penes magis, & minùs, quin immò illas tanta eſſe inter ſe cognatione coniunctas, vt facilè ex vna ſpecie corrupta generetur altera.

61. *Melanteria affinis vitriolo, miſy, & ſory, & chalciti.* Quintò Agricola *lib. 3. de nat. foſſil. pag. 217.* Pyrites, inquit, qui & chalcites dicitur, ſoryos, & melanteriæ parens eſt; atque ea rurſus chalcantum, & alia ſibi ipſis cognata pigmenta, & quidē chalchantū tam ars, quàm natura efficit ex aqua, & ſory, & melanteria, chalciti etiam. Et *pag. 213. eiuſdem libri*, Ex his, inquit, ſucci concreti ſpeciebus, quæ ſunt melanteria, ſory, chalcitis, miſy atramentum ſutorium, quibuſdam in locis multæ, in quibuſdam reperiuntur omnes; nam aliæ oriuntur ex aliis; ex pyrite enim, qui eſt quaſi ſtirps horum ſuccorum omnium, gignuntur, vt dixi, ſory, & melanteria; ex ſory chalcitis; ex eodem melanteria; ex chalciti diuerſæ ſpecies atramenti ſutorij, nempe vel candidi, vel viridis, vel cærulei; at miſy non tantùm ex eo, quod ſory dicitur, melanteria, & chalciti effloreſcit, ſed ex omni atramenti ſutorio tam factitio, quàm foſſili.

Sextò Braſauolus *in examine terrarum, pag. 470. & 471.* Vno, inquit, nomine Arabico, *Zeg*, dicuntur hæc omnia, miſy, ſory, chalcitis, chalcanthum, melanteria; *Zeg* autem apud Arabes ſignificat atramentum. *Zeg Arabum quid.* Porrò ſi vitriolum vras, album efficitur, vt chalcitis eſſe videatur; *Vitriolum vſtum fit album.* tamen ſi aqua diſſoluas, in vitriolum reuertitur; immò ſi ex ætate chalcanthum, idest, vitriolum in chalcitim tranſeat, diſſoluta chalcitis vitriolum efficitur, *Vitriolum an tranſeant in chalcitum.* quod non animaduertit Galenus, cùm ex chalcantho per tempus chalcitim fieri monuit; tamen animaduerſione dignum erat, quia ex hoc facilè excipitur chalcitis ex chalcantho facta, chalcitidis perfectionem non habere, alioqui per ſolam aquæ ablutionem non reuerteretur in chalcanthum; vnde arbitror potiùs chalcanthum ob ſenium glaucedinem ſuam amittere, & *Braſauolus diſſentit à Galeno in materia vitrioli.* album videri, quàm proprias vires perdere, & chalcanthi proprietates deſerere; remittitur potiùs, quia omnia tempore corrumpuntur; quamobrem eo pro chalcitide non vterer, ſalua ſemper Galeni reuerentia, niſi aliquo eſſem loco, vbi deficeret chalcitis; nam in eaſdem vires ferè inclinant. Hæc Braſauolus. Locus Galeni ab ipſo citatus eſt *lib. 9. ſimplicium medicam. cap. de miſy, pag. 96. & cap. de chalcantha, cap 98.* eúmque nos paulò antè attulimus. Cæterùm Matthiolus *in librum 5. Dioſcoridis, cap. 74.* Galenum ab vngue *Matthiolus vindicat Galenum à cenſura Braſauoli in materia vitrioli.* Braſauoli acriter tuetur, aſſerens ipſum Braſauolum non rectè percepiſſe verba Galeni; quomodo autem id probet, non vacat hîc referre; vide *ibi*, ſi placet.

Ex dictis ſequitur maximam eſſe inter prædictos ſuccos familiaritatem, affinitatem, & cognationem, ſiue ſpectentur Scriptorum tractatus, quibus iunguntur; ſiue fodinæ, vnde eruuntur; ſiue vires, quibus pollent; ſiue cognationis gradus, quibus copulantur, ducto genere ex pyrite, veluti communi omnium ſtipite. 62.

Dico ſecundò chalcanthum, ſeu vitriolum, miſym, ſorym, chalcitin, & melanteriam, in multis & differre, & conuenire. 63. *Vitriolum, miſy, ſory, chalcitis, & melanteria in quo differant, & conueniāt.* Magna ex parte hoc patet ex præcedenti aſſertione; id rurſum probemus magis. Galenus *lib. 9. ſimplic. medicam. c. de miſy, pag. 96.* vbi dixit ſe in metallo Cypri vidiſſe in longiſſimum porrectas zonas alias ſuper alias, numero tres; infimam ſoryos, mediam chalciteos, ſupremam miſyos, Non eſt mirum, inquit, tria hæc medicamenta, ſorym, chalcitin, & miſym eiuſdem genere facultatis eſſe, tametſi tenuitate, & craſſitudine inter ſe diuerſa, craſſiſſimum enim eſt ſory, tenuiſſimum miſy, mediam vtriuſque facultatem habet chalcitis. Adurunt vniuerſa hæc tria, & eſcharas quas vocant efficiunt. Attamen etiam ſi vrant, nonnihil quoque adſtringunt. Cæterùm miſy admotum corporibus duris minùs chalcite mordicat, quamuis ea non minùs ſit calidum; verùm id habet beneficio tenuitatis. Porrò cùm vtraque hæc in decoctionibus fundantur, & magis chalcitis, quàm miſy, ſory tamen non liqueſcit, nimirum quòd lapidoſius ſit, ac vehementiùs compactum; ſicut rurſum miſy, quia à congenito calore elaboratius eſt, ac proinde ſiccius chalcite, iccirco meritò quoque ægriùs liqueſcit. Hæc Galenus.

Dioſcorides *lib. 5. cap. 69.* Probatur, inquit, 64.
chalcitis,

Miſy, ſory, vitriolum, chalcitis, & melanteria in quo differant, & conueniãt.

chalcitis, quæ æris ſpeciem habet; quæ friabilis, non calculoſa; nec vetuſta erit, per quã longę, fulgentéſque diſcurrunt venæ. Et *c.*71. Cyprium, inquit, eligendum eſt miſy, quod auri ſpeciẽ præfert; durum eſt, & cùm friatur aureas ſcintillas mittit, & ſtellarum modo ſplendet. Sunt illi eædem, quæ chalcitidi vires. Et *cap.*62. Concreſcit, inquit, melanteria ſalſuginis modo alicubi, alibi foſſilis eſt; excellítque bonitate, quæ ſulphureo colore eſt, læuorem habet, & in contactu aquæ celerrimè nigreſcit; vires in vrendo miſyi eaſdem habet. Et *cap.*73. Falsò, inquit, crediderunt aliqui melanteriam ſory eſſe, proprium enim genus ſory habet, non tamen diſſimile illi penitus eſt. Grauius enim ſory olfactu virus mittit; eóque nauſeam cit. Inuenitur in Ægypto, Libya, Hiſpania, & Cypro. Anteferendum omnibus Ægyptium; quódque fractum nigrius apparet; & multis foraminibus peruium, pinguéque eſt; quod item adſtringit, potúque aut olfactu viroſum ſentitur, & ſtomachum ſubuertit. Quod autem fractum non minus, quàm miſy ſplendet, alterius generis, & inefficax æſtimandum eſt. Hæc Dioſcorides.

Sory, miſy, vitriolum, chalcitis, & melanteria in quo differant, & conueniãt.

65. *Chalcitis, miſy, ſory, vitriolum, & melanteria in quo differant, & conueniãt.*

Agricola *lib.*3. *de ortu, & cauſis ſubterraneorum, pag.*44. & 55. Ex ſucco, inquit, aſtringente non tantùm fit alumen, & atramentum ſutorium, verùm etiam ſory, chalcitis, miſy; quod flos eſſe videtur atramenti ſutorij, vt ſoryos melanteria quædam; cùm autem humor corroſerit pyriten, æroſum, & friabilem, fit talis ſuccus aſtringens; id quod experimentum docet; nam atramentum ſutorium viride, in capilli figuram formatum, ſæpenumero ab eiuſmodi pyrite procedit per melanteriam, quæ eum vndique complectitur; & ex tali pyrite non atramentum modò ſutorium, ſed etiam alumen excoquunt artifices; magnam enim inter ſe cognationem habent. Idem *lib.*1. *de natura eorum, quæ effluunt ex terra, pag.*103. Alumen, inquit, ferè ſemper candidum eſt, atramentum ſutorium rarò, ſed plerunque viride, aut cæruleum; quin etiam ex his, quæ ipſi ſunt cognata, miſy auri habet colorem, chalcitis æris, ſory nigrum ferè eſt, ſimiliter melanteria, quæ tamen

66. exſiccata plerumque cinerea fit. Idem *lib.*3. *de natura foſſilium, pag.*213. 214. & 215. Quinque, inquit, hi ſucci concreti eo inter ſe differunt, quòd ſory, melanteria, chalcitis, miſy, natiua ſemper ſunt, ſolum atramentum ſutorium & natiuum eſt, & factitium. At ſory, & melanteria differunt quidem aliis quibuſdam, ſed eoſdem habent colores cinereum, & nigrum, chalcitis verò rubra eſt, & æris colore; miſy luteum; & auri atramentum ſutorium multicolor, pallidum, candidum, viride, cæruleum. Ad hæc omnes dicti ſucci aſtringunt, ſed vehementiſſimè chalcanthum. Omnes inſuper, quando ſunt natiui, odorem eius, quem emittit fulmen, expirant, ſed omnium acerrimum ſory. At mollia & tenuia ſunt atramentum ſutorium, plumarum ſimile, & capillare; melanteria, quæ ſpeciem lanuginis præſefert, & quæ gerit ſalſuginis ſimilitudinem quandam; quæ omnia quoque ſunt rara, & leuia; ſed ſory, chalcitis, miſy, ſic habent inter ſe collata. Sorei lapidis eſt duritia, ob vehementem concretionem; iccirco craſſiſſimarum partium; miſy tenuiſſimarum; chalcitis tenet medium quiddam; ſory igitur craſſitudine, & odoris vehementia differt à melanteria, cùm non differat colore; reliqua autem atramenti ſutorij genera, ſeu factitium illud ſit, ſeu foſſile, dura ſunt, atque craſſa; ſed ex eis aliqua ſunt ſpiſſa, & grauia; aliqua rara, & leuia. Quod verò attinet ad figuram 67.

Melanteria, miſy, ſory, chalcitis, & vitriolum in quo differant, & conueniãt.

ſory, chalcitis, miſy, melanteria ſunt plerunque glebæ. Sed ſory habet multa foramina interdum; quod ipſi in hoc genere peculiare. Miſy cùm non multùm effloruerit ex aliis, ſpeciem gerit pollinis; alioqui eſt gleba; melanteria modò lanugini ſimilis eſt, modò ſalſugini. At atramentum ſutorium foſſile, aut ſimilitudinem habet cum capillis, vel plumis; aut ſtiriarum modo concreuit; aut habet glebæ figuram, quæ figura etiam factitio eſt; cuius glebæ plerunque non aliter ex corpuſculis quibuſdam, quibus ferè cubi ſpecies eſt, coagmentatis, ac vuæ ex acinis inter ſe cohærentibus conſtant. Præterea omnes prædicti quinque ſucci aqua liquantur; ſed duri, & ſubpingues multò tardius, quàm molles, macríque. Sory autem, chalcitis, miſy, melanteria 68.

aſtringunt quidem, ſed minùs atramento ſutorio, quod aſtringit vehementiſſimè, & inſigniter calefacit; illa verò licèt non ita aſtringant, tamen adeò vrunt, vt cruſtas cauterij modo inducant; quanquam etiam ex atramentis foſſilibus quædam eadem vi ſunt prædita. Sory probatur, quod, dum frangitur, & nigrius apparet, & ſplendet; cui foramina multa; quod eſt ſubpingue; quod valdè olet fulminis virus; quod olfactum ſtomachum ſubuertit; at chalcitis optima eſt, quæ recens, quæ præ ſe ſpeciem æris fert; cui oblongæ, & reſplendentes ſunt venulæ, quæ facilè poteſt teri; miſy verò eligitur, cui color auri; quod cùm frangitur, auri politi, & ſtellarum inſtar ſparſim ſcintillat, quod durum eſt. Sed melanteria probatur, cui color ſulphuris; quæ cùm tangit aquam, celeriùs nigreſcit; quæ eſt æqualis, & pura. Idem *in Bermanno, pag.*457. teſtatur atramentum ſutorium Cyprium reliquis vitriolis pręferri, séque Venetiis illud emiſſe, quod aliqua ex parte in miſy mutatum fuerit. Hactenus Agricola. 69.

Vitriolum, miſy, ſory, chalcitis, & melanteria in quo differant, & conueniãt.

Vitriolum in miſy tranſire.

Dico tertiò chalcanthum, chalcitin, miſym, ſorym, & melanteriam, præclara eſſe medicamenta; & quidem de medicis viribus chalcanthi ſatis *quæſtione præcedenti*; de reliquis præter ea, quæ ſparſim *ſuprà*, nonnulla breuiter indicabo. 70.

De chalcite Dioſcorides *lib.*5. *cap.*69. Natura, inquit, illi, & vis eſt repurgare, calefacere, exulcerare; quæ in oculis, & oculorum angulis vitioſa ſunt, abſtergere. In genere præterea leniter exedentium chalcitis eſt. Facit ad ſacros ignes, & ad vlcera quæ ſerpunt, efficax eſt. Sanguinem è œminarum locis, naribúſque erumpentem cum ſucco porri ſiſtit. Gingiuarum vitia, depaſcentia vlcera, tonſilláſque eius farina compeſcit. Cremata, tritaque cum melle, oculorũ medicamentis vtilior; calloſas, & aſperas palpebras, minuit; fiſtulas etiam ſanat collyrij modo inſerta. Galenus *lib.*9. *ſimplicium medicam. cap. de chalcite, pag.*98. Chalcitis, inquit, mixtas habet, adſtringentem, acrémque facultates. Cæterùm vincit acris, vt quę adeò eſt vehemens, vt carnẽ vrat, vocatámque eſcharam efficiat. Melior eſt autem non 71.

Chalcitis vis medica Dioſcoridi, & Galeno.

non vsta,quàm quæ non est vsta. Porrò vsta omnia si lauentur,moderatiora redduntur, minúsque mordacia.

72. *Misyos vis medica Dioscoridi, & Fernelio.* De misy. Sunt illi eædem, quæ chalcitidi vires. Ægyptium bonitate alia omnia antecedit, maiore efficacia præditum esse Dioscorides *lib.5.cap.*71. Fernelius autem *lib.6.de methodo medendi,cap.*12. Misy,inquit,sory,chalcitis,& chalcanthum vsta,lotaque, maligna vlcera, fistulásque valenter detergunt; cruda verò,aut non lota vim habent exedentem, & cathæreticam. De melanteria. *Melanteria vis medica Galeno.* Hæc est ex medicamentis multùm adstringentibus, cum hoc, quòd omnia propemodum adstringentia tenuitate superet. Galenus *lib.9. simplicium medicam. cap. de melanteria, pag.*96.

73. *Soryos vis medica Dioscoridi.* Sory verò dentium doloribus medetur, cauis eorum inditum. Eosdem mobiles confirmat; & cum vino clystere infusum, coxendicis coloribus opitulatur. Contra vatos ex aqua vtiliter inungitur, eósque delet. Miscetur his etiam, quæ denigrandis capillis conficiuntur. Hæc autem ferè omnia, & alia quæ vstionem experta non sunt, perustis validiora esse existimantur; præter salem, & vini fæcem, nitrum,calcem, & consimília,quæ cruda remissiora sunt; combusta enim viribus efficaciora redduntur. Dioscorides *lib.5.cap.*73.

74. *Chalcitin ignorari hoc tempore.* Dico quartò chalcitin,misym,sorym, & melanteriam,Plinij,Galeni, & Dioscoridis tempore fuisse medicamenta nota, vt patet ex eorum scriptis; at nostra ætate,præsertim in Italia, vix, aut ne vix quidem clarissimis Medicis perspecta. *Sory ignorari hoc tempore.* Ea propter Matthiolus *in lib. 5. Dioscoridis, cap.*78. Chalcitis, inquit, misy, & sory, longis iam sæculis latent, adeò vt perpauci, vel potiùs nulli sint in Italia, qui hæc legitima se vidisse *Misy ignorari hoc tempore.* affirment. Verùm inscitiam hanc non coërceri intra fines Italiæ, sed longiùs etiam vagari testatur Agricola,qui *in Bermanno,pag.*415. Quis,inquit, hodie molibdænam, pyriten, chalcitida, misy, sory, atque recrementa quædam metallo- *Melanteriam ignorari hoc tempore.* rum,& alia multa nobis indicare potest? Præter stibi enim,spumam argenti,arsenicum,cerussam, atque pauca quædam alia, nihil hodie neque officinæ, in quibus cuiusque generis medicamenta conficiuntur, habent, neque Medici norunt, vera liceat dicere. Pudeat nos eas voces toties legere, toties in ore habere, & res quas significant,non noscere. Idem *pag.* 456. *eiusdem Bermanni.* Quæ, inquit, melanteria dicta fossilis in Cilicia,& aliis quibusdam locis reperitur, coloris est sulphurei, aquæ contactu nigrescens, vt Dioscorides dicit, apud nos, quod sciam, non est.

75. *De atramento metallico.* QVÆSTIO VII. de atramento metallico. Solum vocabulum oportet explicare,de re enim constat; ergo atramentum metallicum nihil est aliud, quàm ipsa melanteria, vt obseruant Dioscorides *lib.5. cap.*72. & Agricola *lib.3. de natura* *Atramentum metallicum non differre à melanteria.* *fossilium, pag.* 212. quæ meritò vocatur atramentum, quòd contactu aquæ celerrimè nigrescat, teste Dioscoride *ibidem*,& Agricola *pag.*215. *eiusd. libri*; cùm igitur de melanteria sat disseruimus *quæstione precedenti*,de metallico atramento nihil ampliùs superest.

76. QVÆSTIO VIII. vtrùm chalcanthum, seu vitriolum Romanum vocatum, sit ipsum misy antiquorum? *Vitriolum Romanum an sit misy antiquorum.* Affirmant Cardanus *lib.5.de subtilitate,pag.*165. & Brasauolus *in examine terrarum, pag.*165. Sed meliùs negat Matthiolus *in lib. 5. Dioscoridis, cap.*74. & 78. & probat primò, quia misy aurum colore refert, & cùm frangitur, aureis fulget scintillis; atqui hoc non præstat vitriolum Romanum, quod vitream tantùm refert substantiam; ergo,&c. Secundò misy factitium non est medicamentum,sed sponte, & per se factum in terræ visceribus, teste Galeno *lib.9. simplicium medicam. pag.* 98. *cap. de chalcantho, in fine*, sed factitium est vitriolum Romanum, vt omnes norunt; ergo, &c. Addit *ibid.*Matthiolus *cap.* 74. Vitriolum cognomento Romanum, quanquam colore constet dilutiore, cætera factitij genera præcellere. Sed mirum quomodo Brasauolus velit omnes dictas affectiones misyos inesse vitriolo Romano.

QVÆSTIO IX.de psorico. Ne mireris hîc inseri psoricum, imitamur enim Plinium *lib.* 34. 77. *De psorico.* *cap.*12.Dioscoridem *lib.5.cap.*70.aliàs 75. Brasauolum *in examine terrarum,à pag.*469.& alios psoricum cum chalcantho & chalcite coniungentes; & iure id quidem merito, quòd ex chalcite, *Psoricum cur vitriolo tractatu iungatur.* (quam *suprà* diximus esse chalcanthi speciem) conficiatur psoricum, vt docent tres prædicti auctores, ídque confirmant Galenus *lib.* 9. *simplicium medicam.in fine*, Cardanus *lib. 5. de subtilitate, pag.*174. & Agricola *lib.9.de natura fossilium, in fine.* *Psoricum fieri ex chalcite.*

Quotuplex autem sit psoricum, & quomodo fiat ex chalcite, & quas habeat vires, explicat 78. *Psoricũ quotuplex sit.* Agricola *loco citato*,ibi,Psoricum,inquit, triplex est; vel enim duæ chalcitidis partes cum vna cadmiæ fornacum miscentur; vel etiam duæ chalcitidis cum vna spumæ argenti; vel pares chalcitidis,& cadmiæ. Deinde primi, & secundi *Psorici materia, & generatio.* generis psoricum teritur instillato aceto; tertij vino; tum vnumquodque eorum cum canicula exoritur,& omnia Solis ardore torrentur, in fictile coniectum diebus quadraginta obruitur fimo; in testa verò noua subiectis carbonibus ardentibus torretur vsque dum rubrum fiat; omne psoricum exsiccat,& omne calefacit; sed minùs, in quo inest spuma argenti; minus etiam mordet vino, quàm aceto temperatum. Hæc Agricola. Hunc,vel similem parandi psorici modum admittunt etiam Plinius,Dioscorides, Galenus, *Psorici vsus, & vires.* & Brasauolus,qui omnes inter medicamenta illud recensent; & quidem, teste Brasauolo,valet contra scabrities, & cutis asperitates, scabiémque mirificè sanat. Galenus etiam eò loci asserit hoc medicamen desiccatorium esse, chalcite tamen minùs mordax, quòd partibus sit tenuioribus. Atque hæc de psorico,non quà pigmento, sed quà trahit genus à chalcantho per chalcitem; quod tamen chalcanthum debere pigmentis annumerari satis patet ex dictis.

QVÆSTIO X. de atramento sepiæ. Aristot. 79. *De atramento sepia.* *lib.4. de histor. animal. cap.* 1. Ater,inquit,ille humor,cui nomen atramentum, plurimus in sepia est; hunc autem effundunt omnia mollia metu perculsa, sed præcipuè sepia; & *lib. 9. de histor. animal. cap.*37. Mollium, inquit, astutissima est *Sepia atramentum.* sepia; sola hæc vtitur suo atramento,non modò cùm metuit,verùm etiam se abscondendi gratia; *Sepia astus.* cùm

cùm enim progreſſa paululum ſe oſtenderit, redit in atramentum ad ſe occultandam. Plin. *lib.* 9. *c.* 29. Sepiæ, inquit, vbi ſenſere ſe apprehendi, effuſo atramento, quod pro ſanguine his eſt, infuſcata aqua abſconduntur. Idem *lib.* 32. *cap.* 10. *in fine*, Sepiæ, inquit, atramento tanta vis eſt, vt in lucernas addito, aſtantes, ablato priore lumine, videantur Æthiopes. Dioſcorides etiam *lib.* 2. *cap.* 20. Sepiæ ſuccum vocat atramentum. Idem præſtat Iſidorus *lib.* 12. *originum, cap.* 6. confirmans illud Plinianũ de ſpectro Æthiopum. Quæ cùm ita ſint, cui poſſit eſſe dubium, illum ſepiarum ſuccum, rectè appellari atramentum? At enim nulli eſt ad ſcribendũ vſui, quî ergo ſit atramentum?

Sepiæ atramenti vis. 80.

81. Sed amabo te, vnde id habes? cur ater ille humor inutilis exarandis litteris? certè lego apud Lælium Biſciolam *tom.* 2. *hor. ſubſec. lib.* 17. *c.* 17. Afros è ſepia piſce habuiſſe ſcriptorium atramentum; hoc ergo etiam ipſum liceat connumerare inter reliqua atramenti genera, de quibus *ſuprà*, eſto cæteroqui ſit minus vſitatum. Verùm ſi id, quo ſcribimus, atramentum poteſt dici, vide an nouum atramentum genus ſuppeditet nobis, non Galeni, vel Dioſcoridis Philoſophia, ſed Pauli

Sepia atramentum ad ſcribendum an ſit idoneũ? id affirmat Aldrouandus lib. 1. de Mollibus, cap. 4. pag. 45. & 63. & alij apud ipſum.

82. Theologia, qui 2. Cor. 3. *Epiſtola*, inquit, *noſtra vos eſtis, ſcripta in cordibus noſtris, quæ ſcitur, & legitur ab omnibus hominibus, manifeſtati quòd epiſtola eſtis Chriſti, miniſtrata à nobis; & ſcripta non atramento, ſed ſpiritu Dei viui, non in tabulis lapideis, ſed in tabulis cordis carnalibus.* Hoc atramento prædeſtinati ſunt deſcripti in eo vitæ libro, de quo *Apoc.* 21. dicitur in ciuitatem Dei non admiſſum iri, niſi qui ſcripti fuerint in libro vitæ. Hoc ergo atramentum cœleſténe, an diuinum appellemus? alterutrum dixeris, rectè dixeris.

Atramentum D. Pauli. Atramentum diuinum, & cœleſte.

SECTIO XVI.

De eretria, melino, ochra, ſinopide, parætonio, theodotio, ſile, appiano, anulari, puteolano, ſyrico, ærugine, Armenio.

1. Terreat fortaſſe quempiam huius ſectionis inſcriptio, tot pigmentis grauida; ſed mittat timorem; vno, faciliq́ue partu, quicquid concepiſſe videtur, enitetur proſperè. Prolem, magna ex parte, numerabit potius, quàm fundet. Enimuerò pleraque ex illis, quòd habeant naturam inſignium terrarum, inter eas fuere recenſenda; quòd eadem pingendo ſint idonea, annumerari pigmentis debuere, vt methodi, ordiniſque ratio conſtaret. Hæc porrò ſunt, eretria, melinũ, ochra, ſinopis, parætonium, theodotium, & ſil; de quibus diſſeruimus *ſuprà c.* 2. *huius lib.* 2. quod fuit de terris foſſilibus in ſpecie; & quidem *ſect.* 9. de eretria; *ſect.* 10. de melino; *ſect.* 11. de ochra; *ſect.* 12. de ſinopide; *ſect.* 13. de parætonio; *ſect.* 14. de theodotio.

2. De ſile verò licèt *ſect.* 11. *capitis ſecundi huius libri* dixerimus multa, adhuc tamen ſuperſunt pauca quæ addantur ex Plinio *lib.* 33. *cap.* 12. & 13. nempe ſil eſſe pigmentum de genere limi, eſt quippe propriè limus; naſci in argenti, & auri metallis. Optimum eſſe Atticum; proximum marmoroſum; tertium genus eſſe preſſum, quod alij ſcyricum vocãt ex inſula Scyro. Sile pingere inſtituiſſe primos Polygnotum, & Myconem; Attico duntaxat ſile ſequentem ætatem eſſe ad picturæ lumina; ad vmbras autem Scyrico, & Lydio. Hæc de ſile Plinius *ibi*. Cùm autem ſil, de quo egimus *ſuprà dicta ſect.* 11. ſit idem quod ochra, vt *ibi* diximus, an differat ab hoc ſile, de quo impræſentiarum, tuum ſit iudicare, alterum alteri conferendo. Sil etiam, de quo *hic* ex Plinio *lib.* 33. *cap.* 12. & 13. inter colores numeratur à Bulengero *lib.* 1. *de pictura, cap.* 4. addítque hîc, ſil indicum in pictura vſui eſſe ad inciſuras, hoc eſt, ad vmbras diuidendas ab lumine; verùm ante ipſum id docuerat Plinius *cap.* 13. *citati libri.*

Silis natura, & vſus. *Scyricum ſil.* *Sil an differat ab ochra.*

3. Veniamus ad Appianum, & anulare. de vtroque Plin. *lib.* 35. *c.* 6. Sunt, inquit, etiamnum nouitij duo colores è viliſſimis, viride quod Appianũ vocatur, & quod chryſocollam mentitur, fit ex creta viridi. Anulare quod vocant, candidum eſt, quo muliebres picturæ illuminantur; fit & ipſum ex creta admixtis vitreis gemmis ex vulgi anulis, vnde & anulare dictum. Hæc Plinius. Eodem modo anulare colorem explicat S. Iſidorus *lib.* 19. *originum, cap.* 17. De puteolano, præter ea, quæ obſeruauimus *cap.* 2. *huius libri, ſect.* 13. nihil aliud, quod dicamus, occurrit.

Appianum. *Anulare.* *Puteolanum.*

4. Sequitur ſyricum, quod Plin. *lib.* 35. *c.* 6. numerat inter colores viliores, & factitios, aítque illud fieri ſinopide, & ſandyce mixtis. Idem docet S. Iſid. *lib.* 19. *originum, c.* 17. addens ſyricum eſſe pigmentum rubri coloris, ex quo & librorum capita ſcribuntur; aduertit etiam ſyricũ appellari Phœniceum, eò quòd in Syria colligatur in littoribus maris rubri, vbi Phœnices inhabitent. De eodem colore Agricola *lib.* 9. *de natura foſſilium, in fine.* Syricum, inquit, quo pictores vtuntur, fit cùm ſinopis cum ſandyce pari pondere permiſcetur; hodie verò, vt nunquam ceſſat fraus, lateres teruntur in farinam, qua ſandyx adulteratur. Hæc Agricola.

Syricum.

5. De ærugine agunt Theophraſtus *libello de lapidibus, ſub finem.* Plinius *lib.* 34. *c.* 11. & 12. Vitruuius *lib.* 7. *architectura, c.* 12. Dioſcorides *lib.* 5. *c.* 47. aliàs 51. & 52. & *ibi* Matthiolus. Galenus *lib.* 9. *ſimplicium medicam. cap. de ærugine, pag.* 91. Braſauolus *in examine metallorum*, Cardanus *lib.* 5. *de ſubtilitate, pag.* 175. Agricola *lib.* 3. *de natura foſſilium, pag.* 218. Scaliger *exercitatione* 325. *ſect.* 12. *in fine*, & alij. Quia autem illa eſt quædam æris affectio, æris quippe putreſcentis efflorеſcentia, commodiùs reiicietur in quintum Mineralogiæ librum, qui erit de metallis; ibi ergo explicata, dante Deo, æris natura, de ærugine, eius affectione diſſeremus. Interim duo ſufficiat hîc breuiter indicare; primum eſſe æruginі locum inter pigmenta; inter illa enim recenſetur à Vitruuio *lib.* 7. *cap.* 12. vſúſque pictoribus eſſe aſſeritur ab Agricola *lib.* 3. *foſſilium, pag.* 218. Alterum, eſſe illam coloris viridis; namque Scaliger *loco citato*, æruginem, inquit, ſolius æris eſſe; eámque viridem, etiam mulierculæ ſciunt, quæ eam venalem parant. Matthiolus *vbi ſuprà*, Æruginem, inquit, quòd colore ſit viridi, officinæ, ac Medici in Italia æs viride nuncupant, & vulgari ſermone, *verde rame.* Eãdem vocari à recentioribus viride æris, obſeruat Braſauolus *in examine metallorum, pag.* 420. & 421. Agricola *eodem illo loco,*

[Æru]ginis natura, & color.

Ærugini, inquit, ſuus eſt color in cæruleo ſubcandidus; ſapor acris; omni pictores, Medicique vtuntur; aurifices ea ſola, quæ aurum conglutinat cum auro. Cæterùm, quæ ſit æruginis materia, quomodo conficiatur, & quas habeat ad medendum vires, quinti erit libri explicare, vt diximus.

6. *Armenium, cuius ſit coloris.* Supereſt Armenium, quod; teſte Plinio *lib.35. cap.6.* locum habet inter floridos colores, quos dominus pingenti præſtat; numeratúrque inter pigmenta viridis coloris à Volaterrano *lib. 27. Philologiæ, pag. 648.* Quia verò de hoc ſatis multa diximus *ſect.5. huius cap. quæſt. 11.* iis contenti; pauca quædam addemus ex Galeno, & Matthiolo, inter medicamenta illud recenſentibus.

7. *Armenium Galeno quid.* Ergo Galenus *lib.9. ſimplicium medicam. pag.94. c. de Armeniaco,* (ſic enim vocat quod nos Armenium hîc appellamus,) Armeniacum, inquit, vim habet extergentem cum leuicula acrimonia, & leuiſſima adſtrictione. Itaque tale cùm ſit, ocularibus miſcetur facultatibus. Et ipſo per ſe ſe quoque ad pollinis læuorem redacto vtuntur ſicco ad pilorum in ſuperciliis incrementum, nempe vbi præ humorum acrimonia partim excidunt, partim verò nec creſcunt, nec aluntur.

8. *Armenium Matthiolo quid.* Matthiolus *in lib.5. Dioſcoridis, cap. 65.* Lapis, inquit, armenius colore eſt viridi, ad cæruleum inclinante; talis autem eſſe comperitur, qui in argenti fodinis, in compluribus Germaniæ locis foditur; & è quo colorem illum ad pictorium vſum parant, quem vulgò vocant *verde azurro,* ac ſi diceres viride cæſium, vel viride cæruleum. Namque is colore chryſocollam refert, ſed duritie præcellit. Quamobrem crediderim ego, eos non longè abeſſe à veritate, qui dicerent, Germanicum hunc lapidem illi congenerem eſſe, quem Armenia mittit; ſiquidem patrium Armenij nomen genus non immutat. Neque obſtat, quin & in aliis regionibus lapis hic gigni poſſit; quippe Phrygius etiam lapis à Phrygia regione dictus, optimus in Cappadocia foditur; id quod facilè oſtendit, Armenium, præter Armeniam, alias quoque regiones gignere poſſe. *Phrygius lapis vbi reperiatur.* Nec refert quòd ſcripſerit Manardus Ferrarienſis *lib. 3. epiſtola 3.* Armenium lapidem hodie non facilè inueniri poſſe. 9. *Armenium an & vbi hodie reperiatur.* Quandoquidem cùm certò ſciam, multa in officinis ferè omnibus deeſſe medicamenta, eaque præſertim, quæ ex metallorum fodinis expetuntur, quæ tamen ſuo natali ſolo, vbi proueniunt, copioſa reperiuntur, mirum certè non fuerit, ſi Armenio etiam lapide careant ſeplaſiarij. Hac itaque ratione ductus, haud quaquam dubitauerim affirmare, quin & hic in Germaniæ metallis proueniens, in Armenij lapidis genere legitimè recenſeri queat, quemadmodum in Gagatis, Phrygij, Aſſiíque genere nobis recipiuntur, qui alibi, quàm in Gaga fluuio, in Phrygia, & Aſſo inueniuntur: præſertim cùm notis omnibus ac viribus Armenio per omnia ſimilis hic habeatur. Notis quidem, quòd ſummè vireat, & ad cæſium colorem proximè accedat; viribus autem, quòd atra bile vexatis maximè conferat, iis vomitum, & aluum ciens. Hæc Matthiolus, quæ ſi expendiſſet, vel præuidiſſet Braſauolus, nequaquam affirmaſſet hoc Armenij pigmentum reperiri in ſola Armenia; hoc verò ille ſcripſit *in examine metallorum, pag.429.*

Sectio XVII.

De coloribus vſtis.

Colores, quibus pictores vtuntur, Poëtis vſtos dici, rectè monet Iulius Cæſar Bulengerus Societatis noſtræ *lib.1. de pictura, cap.4.* Hinc Ouidius *lib.3. Faſtorum,* 1. *Color vſtus Poëtis quid.*

Quique moues cœlum, tabuláſque coloribus vris,
Quique facis docta mollica ſaxa manu.

Idem *lib.4. Faſt.*

Mille manus coëunt, & picta coloribus vſtis
Cœleſtem matrem concaua puppis habet.

Nec vacat ratione ea vſti coloris appellatio, 2. *Color vſtus cur ita dictus.* quippe cùm, teſte Bulengero *ibidem,* omnes penè factitij colores, optimi præſertim, iique tenaciſſimi, adhibito igne conficiantur; idque confirmat hic auctor, tum quia atramentum pictores faciãt vel ex fuligine olei nucum, vel ex ebore cremato, vel, quod eſt præſtantiſſimum, ex oſſibus Perſicorum vſtis; *Colores vſti plures enumerantur.* tum quia viderit ipſe ex hydrargyro, & ferri bracteolis, ex chalcantho, ex ære, ex plumbo vi ignis rubrum effici, quo nullus color natiuus ſit tenacior, aut penetrabilior. Sed ingenioſiſſimi Poëtæ epitheton roboremus veterum teſtimoniis. Theophraſtus *lib. de lapidibus,* Rubrica, inquit, fit ex Ochra combuſta, Cydiæ inuentũ hoc fuit, qui tabernæ incendio id animaduertit, cùm vidiſſet Ochram ſemiuſtam rubeſcere. *Rubrica fit ex Ochra combuſta.* Dioſcorides *lib.5. c.66.* Fabrilis, inquit, rubrica fit ex ex Ochra vſta, mutato colore in rubricã tranſlata. Nec refert oppoſitum aſſeri à Plinio *lib.35. c.6.* Ochrã ſcilicet fieri ex vſta rubrica; 3. vel enim textũ eſſe corruptũ, vel eo loci lapſum eſſe oculatiſſimũ alioqui ſcriptorem, clariſſimi animaduertere Philoſophi, qui iſthęc ſubtiliùs examinarũt, Agricola *in Bermanno, pag.554.* & Falloppius *lib.5 foſſil. c.38.* Galenus *lib.9. ſimplicium medicam. cap. de ceruſſa,* ait ceruſſam vſtam tranſire in ſandycem. *Ceruſſa vſta tranſit in ſandycem.* Plin. *lib.35. c.6.* Sãdaracha, inquit, adulterina fit ex ceruſſa cocta. Hæc ſi torreatur, æqua parte rubrica admixta, ſandycem facit. Dioſcorides *lib.5. c.57.* Vitruuius *lib.7. c.12.* & S. Iſid. *lib.19. c.17.* affirmant ceruſſam ignis incendio commutari in ſandaracham. Auripigmentum etiã, ſeu Arſenicum non parari ſine igne, docuimus *ſuprà ſect. 9. huius cap.* Sed audiamus Plinium, qui *lib.35. cap.6.* reponens atramentũ inter colores factitios, illiúſque conficiendi plures præſcribens modos; *Atramentum eſſe colorem vſtum.* Fit, inquit, & fuligine pluribus modis, reſina, vel pice exuſtis; propter quod officinas etiam ędificauere, fumum eum non emittentes; laudatiſſimum eodem modo fit è tædis. Adulteratur fornaciũ, balinearúmque fuligine, quo ad volumina ſcribenda vtũtur. Sunt qui & vini fæcem ſiccatam excoquant; affirméntque, ſi ex bono vino fæx fuerit, Indici ſpeciẽ id atramentum præbere. Apelles quoque commentus eſt ex ebore combuſto facere, quod elephantinum vocant. Fit etiam apud infectores ex flore nigro, qui adhæreſcit æreis cortinis. Fit & è tædis ligno combuſto, tritíſque in mortario carbonibus. Mira in hoc ſepiarum natura, ſed ex his non fit. Hæc Plinius, ex quibus planum eſt 4. pleroſque colorum igne perfici.

Sed neſcio quo pacto iterum incidimus in ſepias, ex quibus fieri poſſe atramentum ad ſcribendum idoneum ſtatuimus *ſect. 15. huius cap. quæſt. 10.* *Sepiarũ ſuccus an ſit apta materia atramenti ſcriptorij.*

*quæst.*10. quod tamen negare videtur Plin. *proximè* citatus. Quid igitur? an persistemus in sententia, repugnante Plinio? Sed enim dici potest modum illum parandi atramenti scriptorij ex sepiarum succo, fuisse vel Plinio minùs notum, vel illius sæculo minùs vsitatum; cæterùm illius piscis atramentum esse scriptioni idoneum non possumus inficiari; vrgent enim clara Scriptorum testimonia.

5. *Sepiæ atramentum quomodo paretur.* In primis Lælius Bisciola *tom.2.hor.subsec.c.*17.*lib.*17. testatur Afros è sepia pisce habuisse scriptorium atramentum. Bulengerus *lib.*1. *de pictura,c.*4. fatetur ex sanguine sepiæ, addito tantillo aluminis, fieri optimum atramentum. Aldrouandus *lib.*1. *de mollibus,cap.*4.§. *de æquiuocis sepiæ*, notat Latinos veteres posuisse sepiam pro atramento scriptorio; *ibid.*§. *de vsibus sepiæ*, ex Dalechampio obseruat Septentrionales populos nigro sepiæ, addito tantillo aluminis atramenti loco scribere, nec incommodè; illud etiam ibidem addit ex Rondeletio atramentum sepiarum pro atramento scriptorio in vsum cedere posse, quòd niger sit humor, & glutinosus. Idem confirmat ex Angelo Politiano. Sed pro scriptorio sepiarum atramento afferamus egregios duos

6. *Sepiæ atramentum Persio.* Poëtas, Persium, & Ausonium. Persius enim *Satyra* 3. ait,

Iam liber, & bicolor positis membrana capillis,
Inque manus chartæ, nodosaque venit arundo
Tum querimur crassus calamo quòd pendeat humor,
Nigra quòd infusa vanescat sepia lympha;
Dilutas querimur, geminat quòd fistula guttas.

7. *Sepiæ atramentum Ausonio.* Ausonius *epistola* 4. *ad Theonem*,

Aut adsit interpres tuus,
Ænigmatum qui cognitor
Fuit meorum; quum tibi
Cadmi nigellas filias,
Melonis albam paginam,
Notásque furuæ sepiæ
Gnidiósque nodos prodidit;
Nunc adsit, & certè modò
Præsul creatus litteris
Enucleabit protinus
Quod militantes scribimus.

8. *Litteræ cur Cadmi filiæ dicantur.* Pro explicatione hîc aduerte ex Aldrouando *lib.*1. *de mollibus, cap.* 4. vbi de æquiuocis sepiæ, Cadmi filias hîc ab Ausonio vocari litteras, quòd is è Phœnice in Græciam sexdecim transtulerit litteras, teste Plinio *lib.*7. *cap.* 56. Melonis paginam papyrum Niloticam (nam Nilus olim Melo *Gnidij nodi qui.* dicebatur) notas sepiæ, atramentum. Gnidios nodos, calamum. Sic Ausonij ænigma interpretatur ex Angelo Politiano *in miscell.cap.*39. Aldrouandus *eo loci.*

CAPVT V.

Digressio de pictura vsque ad c.6.

De Pictura.

SECTIO I.

Pictura viuens.

1. *Pigmentorum finis quis.* HACTENVS de pigmentis. Eorum finis, colorare. Pingimus tabulas vel viuas, vel inanimas. Viuentem tabulam voco, humanam faciem. Hæc fucis inficitur ad venandos amores, vel castos; quæ enim nupsit, cogitat quomodo placeat viro, 1. *Cor.*7. hoc studio se vnxisse crediderim & Susannam, *Dan.*3. & Ruth, libri ab ea denominati *c.*3. vel impuros, teste illa muliere, ornatu compta meretricio, præparata ad decipiendas animas, *Prou.*7. cui similis meretrix alia *Apoc.* 17. amicta purpura, & coccino, auro fulgens, margaritis, lapillísque pretiosis nitens, in cuius manu poculũ aureum, & fronti nomen eius inscriptum, Mysterium, Babylon magna, mater fornicationum. Mirũ, si Iezabel, alio fine, quàm placendi Iehu Israël Regi, stibio sibi oculos pinxit *lib.*4. *Reg.c.*9. procaces enim fœminas eo sibi fuco solere decorẽ augere, haud obscurè indicatur *Ezechiel* 23. & *Hieremiæ* 4. Prorsus in muliebres fucos quadrat, quod de vnguentis scripsit Clemens Alexandrinus *lib.*2. *Pædagogi,c.*7. sicut boues anulis, & funibus, ita etiam intemperantes suffitibus, & vnguentis, & suaueolentibus coronarum odoribus trahi; & quemadmodum canes, qui naribus sunt sagacibus, feras ex odore venantur; non secus petulantes ex nimis curiosa vnguentorum fragrantia à moderatis inuestigari. Non inficias tamen ierim, plerasque interdum, absque vllo Veneris sensu, sibi colorare genas, vel sua captas forma, qua nimium delectantur, vel inanis duntaxat ostentationis ergò. Verum enim illud arbitror Nasonis *de medicamine faciei*,

Tabula viuens quæ. Pictura viuens quæ.

Fucorũ vsus qui licitus, qui verò sit illicitus.

Vnguentorum pericula, & damna.

2. *Fucos interdum imperari, non à Venere, sed ab ambitione.*

Est etiam placuisse sibi quæcunque voluptas:
Virginibus cordi grataque forma sua est.
Laudatas homini volucris Iunonia pennas
Explicat; & forma muta superbit auis.

Pulchritudinis propria studium.

3. *Fucos quandoque parari licitè.* Non mê etiam fugit illud quandoque euenire posse, vt nonnullæ, auspice Deo, non terris, sed cœlo speciem, & formam arte parent. At istæ extra sidera raræ, *Æneid.*6.

Extra anni, Solísque vias, vbi cœlifer Atlas
Axem humero torqueat stellis ardentibus aptum.

4. *Iuditha forma pudica, & castus ornatus.* Laudatur eo nomine castissima iuxta, atque pulcherrima Iudith, quæ deposito cilicio, exuta viduitatis vestibus, lauit corpus suũ, optimóque se vnxit myrto; tum crinem discriminauit, imposita capiti mitra; dein induens amictum iucunditatis suæ, insuper sandalia aptauit pedibus, assumpsítque dextrariola, & lilia, & inaures, & anulos, omnique mundo se ornauit suo; cui etiam Deus contulit splendorem, quòd eum ornatum non libido suaderet, sed imperaret virtus, ampliante Domino illius pulchritudinem, vt incomparabili decore omnium oculis appareret. nimirum specie sua prostrauit, & vicit Holofernem, patriámque ab hostibus vindicauit, *Iudith* 10. Si huius matronæ ornatum fuisset iussus describere insignis ille Poëta *Trist.*4. *eleg.*10. cui

Sulmo ( ) patria gelidis vberrimus vndis 5.
Millia qui nouies distat ab vrbe decem; *Sulmonis descriptio.*

quid aliud cecinisset, quàm illud ex medicamine faciei?

At vestræ teneras matres peperere puellas,
Vultis inaurata corpora veste tegi:
Vultis odoratos positu variare capillos:
Conspicuam gemmis vultis habere manum:
Induitis collo lapides oriente petitos:
Et quantos onus est aure tulisse duos.

Mundi muliebris descriptio ex Ouidio.

De cerussa, stibio, purpurisso, aliísque fucis, qui sunt mulieribus familiares, latè *suprà sect.* 7. 10. & 12. *capitis sup.* Ibi an, & quatenus, citra con- 6. *Fuci an liceant.*

ſcientiæ labem liceant, quæſiuimus, ſtatuentes vix permitti coniugibus ad conciliandam immaculatam tori intemerati gratiam. O ſi illi rectè intelligerent, mutuum amorem, puro dignum thalamo, firmiùs hærere, ex concordia morum, & probitate vitæ, quàm ex fucis iuuenilis ætatis. Quàm caduca adoleſcentiæ roſa, quàm fluxus ceruſſæ, & purpuriſſi lacteſcens rubor: contrà, quàm ſtabilis, quàm certa morum ſymmetria, vel ſympathia. Audi coniugalis beneuolentiæ peritum

7. *Coniugum ſtabilis concordia, vnde paranda.* præceptorem, *de medicamine faciei.*

Prima ſit in vobis morum tutela; puellæ
Ingenio facilè conciliante placent.
Certus amor morum eſt, formam populabitur ætas;
Et placitus rugis vultus aratus erit.
Speculi pœnitentia. *Tempus erit, quo vos ſpeculum vidiſſe pigebit:*
Et veniet rugis altera cauſa dolor.
Sufficit, & longum probitas perdurat in æuum;
Pérque ſuos annos hinc benè pendet amor.

8. Quàm ſatius eſſet, ſacra illa recolere oracula *Oſeæ* 2. Et ſponſabo te mihi in ſempiternum, & ſponſabo te in iuſtitia, & iudicio, & in miſericordia, & in miſerationibus, & ſponſabo te mihi in fide. & 2. *Cor.* 11. Deſpondi vos vni viro, Virginem caſtam exhibere Chriſto, eorúmque memores, arrigere aures cœleſti illi inuitamento, *Cant.* 4. Veni de Libano ſponſa mea, veni, coronaberis. Vin' ſcire æthereos huius ſponſæ fucos? Sicut vitta coccinea labia tua, & fragmen mali punici, genæ tuæ, abſque eo, quod intrinſecùs latet, *Cant.* 4. Nec mirere tantum ſponſæ decorem; quando illi ſuppetit mundus vniuerſi pulueris pigmentarij, cum omnibus primis vnguentis, *Cant.* 3. & 4. Talibus decorata pigmentis Agnes, inclyta illa virago, decantabat; Ipſi ſum deſponſata, cui Angeli ſeruiunt, cuius pulchritudinem Sol, & Luna mirantur, ſanguis eius ornauit genas meas. Hæc ſeruabat illud Clementis Alexandrini *lib.* 2. *Pædagogi*, *cap.* 8. Spiret fœmina Chriſtum, qui eſt regalis vnctio, non vnguenta; hæc illud Gregorij Nazianzeni, qui aduerſùs mulieres ambitioſiùs ſe ornantes, Vnicus, inquit, color in mulieribus amabilis eſt; nimirum rubor ille, quem pudor gignit. Dabimus etiam, ſi ita lubet, & alterum; nempe vt pulchritudini tuæ pallorem aſciſcas, Chriſtíque laboribus intabeſcas. At ſponſi fucus quis? Dilectus meus candidus, & rubicundus; caput aureum; comæ nigræ; oculi lacte loti; labia lilia, genæ velut areolæ aromatum conſitæ à pigmentariis: venter eburneus, *Cantic.* 5. Hinc diſcant

Sponſæ Chriſti quæ.

Fuci ſponſarũ Chriſti qui.

Sponſarum Chriſti qui ſint fuci.

Sponſi cœleſtis pulchritudo quæ, & quis fucus.

9. *Specula ſponſarum Chriſti quæ.* Chriſti ſponſæ, quibus ſe condecorent fucis, vt illi placeant. Sedulæ præuenientes ortum Auroræ, abluant conſcientiæ vultum ad æneum illud labrum, de mulierum ſpeculis compactum, *Exodi* 38. Atque illa conſulentes ſpecula, abſterſis vitiorum maculis, virtutum colores illinant.

10. Nempe mulier, quæ ſe ſuámque ætatem ſpernit, ſpeculo ei vſus eſt; vt eleganter Plautus *in Moſtellaria, actu* 1. Ex ſponſis Chriſti nulla eſt, quæ ſit immunis ab huius neceſſitate vſus. Illarum nulli congruit illud Plauti *ibidem*,

Quid opus eſt ſpeculo tibi, quæ tute ſpeculo ſpeculum es maximum.

11. *Speculi myſtici vſus, quibus neceſſarius.* Omnes egemus candore illo lucis æternæ, & ſpeculo ſine macula, de quo dicitur *Sapientiæ* 7. Huic ſpeculo nulla ſponſarum, vt pulchertima ſit, poteſt eſſe ſpeculum. Neque enim pulchritudinis illius vllus eſt finis, & humana pulchritudo innumeris ſcatet nęuis. Prô dolor! quã viris iuxta atque fœminis propriæ cordi eſt cultura formæ; id videt præſens ætas, & præterita id videre ſæcula, ſi credimus Naſoni, *de medicamine faciei.* *Viros pulchritudinis cultores.*

Nec tamen indignum, ſi vobis cura placendi;
Cùm comptos habeant ſæcula noſtra viros.
Fœminea veſtri potiuntur lege mariti:
Et vix ad cultus nupta quod addat, habet.

Et illi quidem ob formæ decorem, qui quaſi flos egreditur, & conteritur, *Iob.* 14. vana eſt enim pulchritudo, *Prou.* 31. Et alioqui omnis caro fœnum, & omnis gloria eius, quaſi flos agri, *Iſaiæ* 40. nos verò ad venandos parthenios æterni decoris amores lãguidi, frigidi, ſtupidi; vel vbertim oblato cœlitus immortalis pulchritudinis mundo. Pudeat diuinum amorem vinci ab humano. Interim libeat ex Ouidio *de medicamine faciei*, ſubiicere induſtriam amoris humani, vt, præter quàm quòd illius carmina non leuem redolent eruditionem, & quidem citra vllam honeſtatis iacturam, deploratis illius triumphis, pro diuino inſtauremus bellum ad victoriam. Ergo ingenioſiſſimus Poëta ſic fatur, *Pulchritudinis vanitas.* 12.

Dic age, cùm teneros ſomnus demiſerit artus, 13.
Candida quo poſſint ora nitere modo. *Fuci Ouidiani.*
Hordea, quæ Libyci ratibus miſere coloni,
Exue de palea, tegminibúſque ſuis.
Par erui menſura, decem madefiat ab ouis;
Sed cumulent libras hordea nuda duas.
Hæc vbi ventoſas fuerint ſiccata per auras,
Lenta iube ſcabra frangat aſella mola.
Et quæ prima cadent viuaci cornua ceruo
Contere; in hæc ſolida ſexta face aſſis eat.
Namque vbi puluereæ fuerint confuſa farina,
Protinus in mundis omnia cerne cauis.
Adijce Narciſſi bis ſex ſine cortice bulbos;
Strenua quos puro marmore dextra terat.
Sextantémque trahat gummi cum ſemine Tuſco,
Et nouies tanto plus tibi mellis eat.
Quæcunque afficiet tali medicamine vultum,
Fulgebit ſpeculo læuior illa ſuo.
Nec tu pallentes dubita nudare lupinos;
Et ſimul inſtantis corpora finge fere.
Vtraque ſex habeant æquo diſcrimine libras,
Vtraque da nigris comminuenda molis.
Nec ceruſſa tibi, nec nitri ſpuma rubentis
Deſit, & Illyrica quæ venit iris humo.
Da validis iuuenum pariter ſubigenda lacertis;
Sed iuſtum tritis vncia pondus erit.
Addita de querulo volucrum medicamina nido,
Ore fugant maculas: Halcyonea vocant.
Pondere ſi quæris quo ſim contentus in illis;
Quod trahit in partes vncia ſexta duas.
Vt coëant, aptéque lini per corpora poſſint,
Adijce de flauis Attica mella fauis.
Quamuis thura Deos, irataque numina placent,
Non tamen accenſis omnia danda focis.
Thus vbi miſcueris radenti corpora nitro;
Ponderibus iuſtis fac ſic vtrumque trahens.
Parte minus quarta direptum cortice gummi,
Et modicum è myrrhis pinguibus adde cibum.
Hæc vbi contrieris, per denſa foramina cerne;
Puluis ab infuſo melle premendus erit.
Profuit & marathos bene olẽtibus addere myrrhis,
Quinque parent marathi ſcrupula; myrrha nouẽ.
Arentiſque

Arentisque rosæ quantum manus vna prehendat,
Cùmque amoniaco mascula thura sale.
Hordea quem faciunt illis infunde cremorem,
Æquent expensus cum sale thura rosas.
Tempore sit paruo mulier licèt illita vultum;
Hærebit toto nullus in ore color.
Vidi quæ gelida madefacta papauera lympha
Contereret; teneris illinerétque genis.

Atque hæc de fucis picturæ viuentis: iam de vitæ expertibus tabulis videamus ecquid occurrat.

SECTIO II.

Pictura tabulæ inanimæ.

1. *Picturæ etymon.* Picturæ nomen, genus, definitionem, partes & instrumeta exhibebit hic paragraphus. Quod spectat ad nomen, S. Isidor. *lib. 19. originum, cap.* 17. ait picturam dici quasi ficturam; imaginem quippe fictam esse, non veritatem; hinc & fucata, id est, quodam colore illita nihil fidei, & veritatis habentia. Porrò Græcis pictura dicitur γραφὴ, communi cum scriptura nomine, teste Bulengero *lib. 1. de pictura, cap.* 3. Atque huc haud dubiè
2. respexit Statius *lib.* 1. *syluarum*, *de equo Domitiani*, ibi,

———*Apelleæ cuperent te scribere ceræ.*

Vnde sicuti scripta perlegi dicuntur, ita & picta. Sic Virg. 6. *Æneid.* de rebus à Dædalo pictis,

———*quin protinus omnia*
Perlegerent oculis.

3. *Picturam esse sub genere artis imitatricis.* Esse autem picturam sub genere imitatricis artis est concors sapientum sensus, Platonis dialogo 10. *de repub.* vel *de iusto*, sæpè *à pag. meæ impressionis* 395. *ad* 401. Aristotelis *poeticæ cap.* 1. Plutarchi *de audiendis Poëtis*, *pag.* 13. Isidori *lib.* 19. *cap.* 17. Robortelli, & Eugubini *in cap. primum poeticæ Aristotelis.* Cardani *lib.* 4. *de subtilitate*, *pag.* 133. Vitruuij *lib.* 7. *Architectura*, *cap.* 5. Mazzonij *Isagoge ad Apologiam pro Dante.* Bulengeri *lib. 1. de pictura, cap. 1. & lib. 2. cap.* 1. addentis priore loco idem sensisse Socratem. Quia verò obiectum artis imitatricis est idolum vt repræsentabile, idolum autem, quà imitantis facultatis terminus, est simulachrum artificiale ortum ab intellectu, & phantasia, non sine voluntatis electione, tale idolum concipiat, formétve pictor, necessum est, quod deindè exprimat; penes autem exprimendi modum, speciem desumet suam ars pingendi; sicut enim imitari res metro ad auditum est poëtices; ita illas visui coloribus exprimere proprium est picturæ, vt docent omnes cum

4. *Picturæ definitio.* Platone *præcitato*, *pag.* 400. Definiatur ergo pictura ars imitatrix, res coloribus exprimens visui; sic enim eam videntur describere egregij auctores. Namque Vitruuius *lib.* 7. *cap.* 5. Pictura, inquit, imago est eius, quod est, seu esse potest. Socrates apud Bulengerum *lib.* 1. *de pictura*, *cap.* 2. Pictura, inquit, est imitatio, & repræsentatio eorum, quæ videntur. S. Isidorus *lib.* 19. *cap.* 17. ait picturam esse imaginem, quæ exprimat speciem alicuius rei, quæ dum visa fuerit, mentem reducat ad recordationem. Cardanus *lib. 4. de subtilitate, pag.* 133. Quid aliud, inquit, est pictura, quàm imitatio affectuum, quæ sunt in corporibus, ad luminis comparationem ex solo plano? Nam, etsi animi etiam dispositiones ex pictura liceat coniectare, non tamen aliter, quàm vt per corporeos affectus exprimuntur. 5. *Picturæ proprium est fallere aspectum.* Nemesius *lib. de natura hominis, cap. 7. apud Aguilonium, lib.* 4. *opticorum*, *hypothesi* 4. scribit pictoriæ artis opus esse, fallere aspectum non veris eminentiis, & lacunis. Idem Aguilonius *in argumento lib. 6. opticorum*, De pictoria, inquit, nil attinet dicere, cùm per se constet propriam eius definitionem, non esse aliam, quàm solidorum in planas tabulas proiectionem. Bulengerus *lib. 1. de pictura, cap.* 3. docet pingere nihil esse aliud, quàm penicillo lineas ducere, & colores addere, quibus homines, bruta, plantæ, arbores, aliæque res exprimantur.

6. *Picturæ partes esse quattuor. Delineatio quid sit.* Præcipuæ picturæ partes quattuor sunt, delineatio, lumen, vmbra, & color. Aguilonius *in argumento lib. 6. opticorum.* Delineatio, seu designatio, aliàs proiectio, Græcè γραμμὴ, Anaglyptices, & sculptoriæ, & cælatoriæ, & statuariæ, & plasticæ est mater. Hinc qui signa facere instituunt, primùm planas eorum delineationes calamo, creta, aut carbone ducunt; deinde è cera, aut figulina proplasmata effingunt, quibus propositum veriùs adumbrant; tum ad horum similitudinem signa ipsa quàm possunt accuratissimè perficiunt. Hæc præcitatus Aguilonius; quæ confirmari possunt ex Plinio *lib.* 35. *cap.* 12. apud quem Pasiteles, cùm in statuariæ, scalpturæ, cælaturæque artibus summus esset, nihil vnquam fecit, antequam finxit. Igitur ectypa ex protypis fiunt, hæc verò ex designationibus, quæ vox propria vsurpatione proiectiones significat, teste Aguilonio *ibidem.*

7. *Colorum dispositio qualis requiratur in pictura.* De coloribus, seu pigmentis fusè in superioribus sectionibus; his addamus nonnulla ex Cardano *lib. 4. de subtilitate*, *pag.* 134. primùm, colores non esse obiter disponendos, sed ita vt inter claros obscuri, inter obscuros clari sedem habeant; hac enim arte augetur picturæ decor; ergo rubeus inter cæruleum, & viridem, candidus inter cinereum, & croceum interponendus erit. Alterum, cauendum esse, ne multus in picturis sit candoris vsus, quòd is color sit illarum venenum, quippe qui splendore suo venustatem primò, ac grauitatem quandam ab artis opere auferat, colores autem reliquos obscuret, vmbrásque rerum vitiet. *Candor picturæ venenum.* Vmbris autem multum gratiæ conciliari picturæ, res ipsa per se testatur; idque eleganter ostendit *lib. 3. epist.* Plinius iunior *epist.* 13. *ad Voconium*, inde aperiens si orationis luminibus suæ inspergantur vmbræ, eius ornatum mirificè augeri. *Vmbrarum necessitas in picturis.* Nec verò, inquit, affectanda sunt semper elata, & excelsa; nam vt in picturis lumen non alia res magis, quàm vmbra commendat; ita orationem tam summittere, quàm attollere decet.

8. Sed cum Bulengero *lib. 2. de pictura, cap.* 1. redeamus ad delineationem, illique addamus aliqua de pictoriis luminibus, vmbris, & instrumentis. Illud statuamus initio, aliud esse leui manu sine coloribus adumbrare creta, siue rubrica, carbone, terra sanguinea, molybdena, seu galena, *Molybdena quid. Galena quid.*

Delineatio quomodo fiat. quæ Plinio *lib.* 34. *cap.* 18. vena eſt plumbi, & argenti communis; aliud coloribus adhibitis pingere. Delineatio illa ſine coloribus fit in charta, tela, aut ligno non colorato. *Pictoris ſtylus qualis.* Pictoris ſtylus, ſeu cretacea graphis, eſt fruſtum oblongum rubricæ, aut terræ ſanguineæ, aut carbo oblongus, aut plumbea graphis, ſeu deſignatrix galena pictoris. Opus graphide adumbratum, rubrica, aut plumbo deſignata pictura. Priùs enim tantùm animi conceptus delineatur, oculi, digiti, alia membra graphicè, & diſertè non exprimuntur. Mox etiam carbone oculi, digiti, nares adumbrantur; quia quod carbone expreſſum eſt, facilè deletur, aut reformatur; quæ dicitur totius, ac partium expreſſior facta carbone, aut rubrica figuratio, ſeu expolita graphide operis deſignatio, cum principibus, ac palmariis ductibus informis figurationis carbo fuerit inductus, & obliteratus. Tandem expreſſæ figurationi membrorum rubrica vmbras adiiciunt, & graphidem expolitione abſoluunt. *Deſignatio quid.* Eſt igitur prima deſignatio futuræ picturæ, quæ in breue colligi poteſt, ſi acu, aut veruculo pungatur, vt ſupra telam impreſſam, aut fundum applicetur. tunc autem dicitur puncta.

9. *Deſignatio quomodo fiat.* Pingimus autem, cùm colores adhibemus, poſtquam rudi Minerua carbone, rubrica, vel galena, ſine coloribus adumbrauerimus. Quidam penna delineant, & deſignant, quod non eſt vſquequaque facile, quòd opus ſit tenuiſſimis lineis, quæ cancellatim ſe interſecent, vt vmbra fiat figuris, quæ delineantur.

Deſignationis inſtrumenta. In rudi illa deſignatione, quæ carbone fit, aut creta, vtimur cretacea graphide, ſtylo rubricato, vel fruſto oblongo rubricæ, carbone, plumbo, plumario è plumis auium, regula, amuſſi. Circino rotundamus, metimur, figuras ad amuſſim exigimus.

10. *Pictura inſtrumenta.* In pictura, quæ fit coloribus, vtimur penicillo, qui fit ex ſetis porci, vel ex pilis aſini. Propriè peniculus, & penicillus caudam ſignificat, aliàs fit ex cauda ſuis, aut gruis, aut ex goſſipio, ſeu xylo. Interdum penicillus anguſtior eſt, & longior, ſed incidit; nonnunquam latior eſt ad leniendas, & molliendas vmbras, fitque ex muris Armenij pilis, aut ex ſetis porci. *Penicilli materia.* Item opus eſt legula legendis coloribus, qui probè triti ſunt, & culullo ſamio, ſeu gutto teſtaceo, vt colores triti vel in aqua, vel in oleo nucum protropo collocentur. Colores ex oleo collocantur in pugillari axiculo pictorio, cùm manus interea, vt firmetur, bacillo innitatur.

11. *Colores quomodo miſceãtur.* Colores autem à pictoribus variè miſcentur, teruntúrque in abaco, ſeu forma ſaxea ex lapide porphyretico firmiſſimo, vnde terendo nihil deteratur. Habent quoque coticulam pigmentarij tritus. Miſcentur autem colores cum oleo nucum prodromo limpidiſſimo ad diuturnitatem, vt ab iniuria pulueris, aëris, & humoris ſarti ſint. Interdum pro oleo aliquid aquæ admiſcetur, vt meliùs colores in abaco pigmentariæ trituræ terantur, & in vnum quaſi corpus tranſeant.

12. *Colores quomodo terantur.* Sæpe colores teruntur cum glutino, quod factum eſt ex corio, aut pergamena pelle, ſeu membrana, adhibetur gummi, quo aliquid luminis coloribus accedat. Miſcentur ſimul tres, aut quatuor colores, è quibus vnus aliquis ſuauiſſimus effloreſcit.

Diluta ſandaracha, vulgò vernix, fit è liquida iuniperi lacryma, ſeu gummi, dat nitorem, & gratiam tabulis pictis ex oleo. *Vernix quomodo fiat.*

Aquarij ſubactus picturæ nihil ſublinitur. Ad olearij ſubactus picturam linteum priùs temperatur, & expolitur glutino, icónque diagraphicis lineis exaratur, linteum ad oleariam picturam albo priùs maceratur bis, térve, detersúmque olearij pigmenti ſecundo, aut tertio illitu imbuitur, quam vocant impreſſionem. 13. *Pictura aquarij ſubactus.*

Qui parietem recèns gypſo inductum, ſeu albarium opus pingunt, habent in charta diagraphica operis lineamenta, quæ recenti gypſo admouent, & acu, vel veruculo gypſum compungunt; tum eidem gypſo colores inducunt, qui altè imbibuntur, vt nonniſi gypſo collabente poſſint interire. Interdum paries recèns gypſatus penicillo coloratur, tum veruculo compungitur in varias imagines, vt colores intus ſubeant. Colores autem qui adhibentur, non ſunt vulgares, & artificioſi, ſed è terra varij coloris. Album fit è calce, nigrum è carbone trito, rubrum è terra ſanguinea; itaque colores non euaneſcunt, niſi cęmentum deſtruatur. Penicilli, quibus vtuntur, ſunt oblongi, vt abundè colores contineant, & crebrò fiunt è pilis aſini. Coloribus oleum, glutinum, gummi non adhibentur, ſed aqua duntaxat. 14. *Pictura parieti recèns gypſo inducti.* *Penicilli materia.*

Interdum vitrea ſpecularia pinguntur, & diagraphici operis compuncta charta ex archetypo traducitur. Encauſto verò pingunt, qui ferro candenti ceram, vitrum, ebur, metallum inurunt. 15. *Encauſto pingere.*

Vt recens albarium compungatur, cæmentum, aut gypſum carbone perfunditur, & paries vbi gypſo recenti inductus eſt, ferro variè delineatur, ac compungitur. 16.

Vt pingas ex oleo, tela, aut tabula priùs bellè imprimatur, & præparetur, deinde colores cum oleo nucis protropo triti, tabellæ, vel telæ, rubrica, plumbo carbone delineatæ admoueantur, aliaque fiant eminentiora, alia reductiora, quædã attollantur, adumbrentur, rotundentur, mollientur. Minium, chryſocolla ſublinatur, quia quò crebrius tabellam ſubleueris, ſplendidiorem, diuturniorémque feceris. Picturã igitur vmbræ opacant, mox picturæ vmbris aduerſum lumen obtendunt, tum idoneam concurrentium armogen picturæ adhibent, & apto nexu extrema variorũ colorum inter ſe committunt. Lumen fit ex coloribus claris, & floridis, admiſſo die; vmbra ex obſcuris. Tunc opus dicitur inchoatum, quod ſinunt ſenſim exſiccari, vt deinde iterum nouos colores floridiores, vegetioréſque inducant, quibus veſtium natiua elegantia exprimatur. *Pingere ex oleo, tela, aut tabula, quomodo poſſimus.*

In aquario ſubactu glutino vtuntur, quod fit ex corio, aut membrana pergamena, vt colores imbuantur. Pictura aquaria vno illitu perficitur, nec vt pictura ex oleo inchoatur, vt pòſt perficiatur. In aquario ſubactu colores ſunt rudiores, denſiores, minus triti, quàm in oleario. Lumen datur, cùm in membrana pictura in breue colligitur, & colores adhibentur puriſſimi, clariſſimi, ſimpliciſſimi, bellè triti. Eminentia, quæ vocantur exaltationes, fiunt ex auro, 17. *Gluten pro ſubactu aquario, quale.* *Pictura aquaria quomodo perficiatur.*

&

& argento molito, seu trito. Colores imbuuntur gummi. Per opticam quæ longè abscedunt, propè accedere videntur, vt pascant oculos, & in breue colliguntur. Pictor interdum cogitationibus indulgens suis, veluti errabundus, penicillo ad flores, coronas, serta, satyros, aues, animantia, infantes adumbrandos, vt eum animi fert impetus, abutitur: ludit in vagis suis, & errantibus hallucinationibus, quiescente in iis manu. Equuleus pictorius, quo tela pingenda sustentatur, cantherius pigmentarius vocatur. fundum, & tabellas impressas vulgò vocant.

Pictorum lusus.

Equuleus pictorius. *Cantherius pigmentarius.*

18. Hactenus de instrumentis pictoriis ex Bulengero *lib.2. de pictura, cap.2.* pergamus ex eodem, *lib. 1. cap.* 13. 14. 15. & 16. explicare nonnulla vocabula eòdem spectantia. Ergo pinxere veteres aut cera, aut penicillo, aut veruculo, seu cæstro, in ebore. Penicillus à pene dictus, è caudarum extremis solet fieri, vocatúrque arundo Martiali *lib.9.epigram.*14. ibi,

Penicilli etymon, & materia.

Nomen Acidalia meruit quod arundine pingi.

19. Cæstrum propriè vetuculum est, quo cauatur ebur, Plinius *lib.33. cap.11.* plerisque placet esse veruculum ignitum, aliis ipsum esse stylum.

Cæstrum, seu veruculum quid.

Tabulæ propriæ sunt pictorum, signa sculptorum, qui vtuntur scalpro, scalpello, cœlo.

Tabulæ pictorum propriæ.

Pergula est proiecti, seu mæniani genus in publicum spectans, vbi pictores opera sua exponebant.

Pergula quid.

20. Pinacotheca dicta, in qua tabulas pictas reponebant. Pegmata, sunt compacta tabulata, in quibus pictores, aut fictores imagines effingunt.

Pinacotheca quid. *Pegmata quid.*

Ocribas, aut calybas dicitur lignum tripes, in quo tabulæ fulciuntur, cùm pinguntur; Latini vocarunt machinas.

Ocribas quid.

21. Cinnabus est idolum, in quod pictores, & fictores intuentes se disponunt ad opus. Cæterùm qui plura cupit de modo miscendi colores, & pingendi telas, vel parietes, vel lapides ex oleo, vel alia ratione, consulat Georgium pictorem Aretinum, *parte 1. de pictorum, & sculptorum vitis, à cap.15.* & deinceps.

Cinnabus quid.

Sectio III.

Picturæ finis.

1. Potissimus picturæ finis, teste S.Isidoro *lib.19. originum, cap.17.* est memoriæ rem absentem sistere. Hinc in luctu, ad solatium orbitatis, tabulæ parentum, filiorum, coniugum, nepotum, affinium, & amicorum, qui è viuis excesserint; quasi viuere videantur, notásque audire, & reddere voces, quorum in tela expressos intuemur præsentes vultus.

Picturæ finis memoriam iuuare.

2. Ea propter Senecæ *lib. de consolatione ad Martiam, cap.2.* singulare exemplum efftænissimi doloris fuit, Octauia Augusti soror, quæ amisso illo pignore, cui spes altera Romæ, Imperiique onus incumbere cœperat, de quo Poëta *Æneid.6.*

Octauiæ Augusti sororis luctus.

Heu miserande puer, si quà fata aspera rumpas,
Tu Marcellus eris; manibus date lilia plenis.
Purpureos spargam flores, animámque Nepotis
His saltem accumulem donis.

Nullum finem per omne vitæ suæ tempus flendi, gemendíque fecit. Nec vllas admisit voces, salutare aliquid afferentes. Nec auocari quidem se passa est, intenta in vnam rem, & toto animo affixa. Talis per omnem vitam fuit, qualis in funere; ex tanto luctu alleuari recusans; secundam orbitatem iudicans, lacrymas omittere: nullam habere imaginem filij carissimi voluit, nullam sibi fieri de illo mentionem. 3.

Lacrymarum delectatio.

Quia verò, ex vnanimi Scriptorum calculo, est pictoria maximè affinis poëticæ; vt ostendet sequens paragraphus, pictoribus planè congruat necesse est, quod Poëtis accommodat Horatius *de arte poëtica*, ibi, 4.

Pictura affinis poëticæ.

Aut prodesse volunt, aut delectare Poëtæ;
Aut simul & iucunda, & idonea dicere vitæ.
Omne tulit punctum, qui miscuit vtile dulci,
Lectorem delectando, paritérque monendo.

Et sanè picturam conferre ad ornatum, & delectationem solis cæcis ambigete datum. Quorsum enim in parietibus Templi Salomonis Cherubim, & palmæ, & picturæ variæ, quasi prominentes de pariete, & egredientes? 3.*Reg.6.* Quorsum in regio Assueri nemore, lectuli illi aurei, & argentei, super pauimentum, smaragdino, & pario stratum lapide, dispositi erant, quod mira varietate pictura decorabat? *Esther* 1. 5.

Picturæ finis est delectare.

Eius autem ingentes vtilitates, & fructus paucis complexus Bulengerus *lib.1. picturæ, cap.3.* Ea, inquit, est vita memoriæ, lux vitæ, testis temporum, nuncia virtutis, mortuorum à morte restitutio, famæ, gloriæque immortalitas, viuorum propagatio; quæ facit, vt absentes præstò sint, & variis dissitísque locis vno tempore repræsententur. 6.

Picturæ commoda.

Sed non maiora aliunde picturarum expectes commoda, quàm ex sacro Concilio Tridentino, quod *sess.25. decreto, de veneratione sacrarum imaginum*, docet per historias mysteriorum nostræ Redemptionis, picturis, vel aliis similitudinibus expressas, erudiri, & confirmari populum in articulis fidei commemorandis, & assiduè recolendis, tum verò ex omnibus sacris imaginibus magnum fructum percipi, non solùm quia admonetur populus beneficiorum, & munerum, quæ à Christo sibi collata sunt, sed etiam, quia Dei per Sanctos miracula, & salutaria exempla oculis fidelium subiiciuntur, vt pro iis Deo gratias agant; ad Sanctorúmque imitationem vitam, moresque suos componant; excitentúrque ad adorandum, ac diligendum Deum, & ad pietatem colendam. 7.

Pictura vsus sacri ex Côc. Tridentino.

Non dissimilia leges in Concilio Nicæno II. *actione quarta*, vbi obseruat temporibus S.Ioann. Chrysostomi Sanctorum imagines pingi solitas; & ipsum Chrysostomum habuisse tabulam, quæ contineret picturam cædis Assyriorum veteris Testamenti. Recenset etiam Gregorij Nysseni patheticam orationem de pictura, in qua à patre immolabatur Isaac; in ea verò ita loquitur Gregorius. Vidi, inquit, sæpiùs inscriptionis imaginem, & sine lacrymis transire non potui, cùm tam efficaciter ob oculos poneret historiam, &c. Quibus verbis auditis aliqui Patres dixerunt: Si tanto Doctori historia inspecta peperit vtilitatem, & lacrymas, quanto magis rudibus, & idiotis vtilitatem, & commoditatem afferet. Alij verò sic dixerunt, Si Gregorius vigilantissimus ad diuina oracula, inspecta historia Abrahæ fleuit, quanto magis œconomia incarnati Domini nostri Iesv Christi 8.

Picturæ vsus sacri ex Côc. Nicæno.

Christi Verbi Dei nostri à nobis inspecta ad lacrymas,& vtilitatẽ contemplantes nos adhortabitur? Et Cyrillus eandem picturam suo tempore extitisse probat *in epistola ad Acacium Episcopum.* Hæc Concilium Nic. *loco cit.*

9. *Pictura sacra quomodo colenda.* Imagines porrò Christi, Deiparæ Virginis,& aliorum Sanctorum, in templis præsertim habendæ sunt,& retinendæ, vt eis debitus honor, & veneratio impertiatur, non quòd credatur inesse aliqua in iis diuinitas,vel virtus, propter quam sint colendæ, vel quòd ab eis sit aliquid petendum, vel quòd fiducia in imaginibus sit figenda,veluti olim fiebat à Gentibus,quæ in idolis spem suam collocabant; sed quoniam honos, qui eis exhibetur,refertur ad prototypa,quæ illa repræsentant; ita vt per imagines, quas osculamur, & coram quibus caput aperimus, & procumbimus, Christum adoremus; & Sanctos, quorum illæ similitudinem gerunt, veneremur. Id quod sancitum est decretis Concilij Nicæni secundi, *actione* 4. 5. *&* 6. & Tridentini *loco citato.*

10. *Pictura procaces dedecet locos sacros.* Quod verò spectat ad qualitatem picturarum, quas Ecclesia sancta permittit in Templis, Concilium Nicænum II. *actione* 4. Templa, inquit, non nugacibus, & vanis picturis ornanda sunt, sed historiis veteris,& noui Testamenti parietes Templi replere conuenit, vt hi qui litteras non norunt, nec sacram Scripturam legere queunt, contemplatione picturæ, in memoriam reducant, quinam germanè illi Deo per fortia facta seruierunt, atque in certamen excitentur laudatorum facinorum,per quæ cum cœlo terram cõmutauerunt.Tridentinum etiam *loco cit.*In sacro, inquit,imaginum vsu omnis lasciuia vitetur, ita vt procaci venustate imagines non pingantur, nec ornentur. Dubio procul hæc Concilia non prohibuissent modò,verùm etiam flammis addixissent picturas illas, quibus Chærephanem expressisse impudicam mulierum cum viris consuetudinem, auctor est Plutarchus *opusc. de audiendis Poëtis*, *pag.* 13. O si nostra ætate vigeret Thebana illa lex, quæ, vt obseruat Bulengerus *lib.*1.*de pictura,cap.*2.vetabat aliquid obscœni aut pictura,aut plastice fingere.

11. *Verba obscœna quàm fugienda censuerit Aristoteles.* Aristoteles *lib.*7.*politicorum, cap.vlt.* Omnino, inquit, obscœnitas verborum, vt & quicquam aliud,per legislatorem exterminãda est de ciuitate, ex turpiter enim loquendi licentia sequitur & turpiter facere. Potissimùm igitur statim à pueris neque dicant, neque audiant turpe. Si quis verò dicere, aut facere quicquam prohibitorum deprehensus fuerit,is,si liber sit,sed nondum in conuentum comessatorum dignatus assumi, honore prohibeatur, & verberibus castigetur; sed si sit maioris ætatis,seruili infamia afficiatur,admissi seruilis officij gratia.Quòd si ho-

12. nestæ iuuenum institutioni audire turpia verba repugnare putauit Aristoteles,quid censuisset de obscœnis picturis? certum enim illud est Horatij *de arte Poëtica,*

Segnius irritant animos demissa per aurem,
Quàm quæ sunt oculis subiecta fidelibus,& quæ
Ipse sibi spectator.

13. *Pictura obscœna exterminanda Aristoteli.* Neque verò hæc consecutio latuit acutissimum Philosophorum,qui eo loci, cùm verò,inquit, dicere quicquam obscœni interdixerimus, clarum est, quòd & aspicere aut picturas, aut actus deformes prohibemus. Sit igitur cura magistratibus, nullam neque picturam, neque statuam esse talium rerum imitatricem. Vereantur Christiani pictores,& Magistratus Christianam Ethnici Philosophi sapientiam.

Libeat inter vsus picturarum, referre illud miraculum, aspectu earum suscipi solere prolem, similem picturæ, quam sub ipso vxor conceptu, crebro inspectet obtutu; sic ex vtroque parente albo, filium nigrum fuisse prognatum, quòd mater Æthiopem, quem in cubiculo depictum habebat, imaginatione versaret; sic coniugibus de pulchra prole solicitis, insignes consuluisse Medicos, pulcherrima pictura concipienti matri poneretur ob oculos; & verò rem fluxisse ex voto; nempe picturæ curiosiùs inspectæ imago sub ipso hausta conceptu, acriùs afficit matris imaginationem; hæc autem spiritus, sanguinem, ac humores ciet, ex quorum vario motu, congressúque, variæ in corpore qualitates existunt, quæ dirigant vim formatricem ad exprimendam cupitam similitudinem.Ita philosophantur Fernelius *lib.*7.*Physiologiæ,cap.*12.Thomas Gianninius *de substantia cœli, parte* 2.*cap.*24. *&* 25.Conimbricenses *lib.*1. *de gener.c.*4.*quæst.*30. & alij. Hoc,opinor, nixus principio Iacobus, vt oues acquireret coloris diuersi, virgas variis coloribus distinctas ouibus obiecit, quæ in congressu diuersos colores intuentes, hósque imaginatione accipientes, versicolores fœtus produxere. Quod factum tropologicè exponens S. Gregorius *11.moral.cap.*1.Virgas,inquit, virides, &c. ante oculos gregium ponere, est per sacræ Scripturæ seriem antiquorum Patrum vitas, atque sententias,in exemplum populis ponere, vt tales fœtus operum procreent, qualia exempla præcedentium in vocibus præceptorum vident, & diuersum colorem proles boni operis habeat. 14. *Picturarum aspectu affici fœtum in vtero matris.* 15. *Exempli vis.*

Sed quærat hîc quispiam, cùm pictoriæ finis sit delectare, vnde illi tanta vis oblectandi? an quia est facultas imitatrix? ob hanc enim rationem poëticæ inesse vim delectandi scribit Scaliger *lib.*1.*poëtices,cap.*1. Id ipsum de vtraque facultate clarissimè explicans Plutarchus *opusc. de audiendis Poëtis*, *pag.*12. Sicut,inquit, in picturis color plus afficit, quàm lineæ, propter similitudinem corporis, & fallendi aptitudinem; ita in poëmatibus mendacium probabilitate temperatum magis percellit, & gratius est apparatu carminis,& dictionis fabula,& figmento carentis. 16. *Pictura delectatio vnde.* *Poëseos delectatio vnde.*

SECTIO IV.

Quid opis pictoria à reliquis facultatibus, optica præsertim, recipiat.

Pingendi ars, vt reliquis destituta facultatibus iacet planè inculta, ita earum suffulta præsidio mirum, splendoris quantum acquirat: de qua re optimè Cardanus *lib.*17.*de subtilitate, sub initium.* In primis à Philosophia morali hoc habent pictores (id rectè obseruat Bulengerus *lib.*1. *de pictura,cap.*1.) vt animum, sensus omnes, 1. *Pictori necessaria est Philosophia.*

pertur

perturbationes, mores exprimant, vt hominem iracundum, iustum, inconstantem, clementem, misericordem, excelsum, gloriæ auidum, humilem, ferocem, fugacem penicillo delineent. Hinc ethicæ, seu moratæ picturæ. Rhodigino *lib.29. antiquarum lectionum, cap.24.* scitè illæ dicuntur, quibus non imagines modò exprimuntur, sed mores quoque, vt tantùm non spirare videantur. De affectibus autem, ac ætatum moribus optimè Aristoteles *lib.2. Rhetoricorum*, & Horatius Flaccus *de arte poëtica*.

Picturas ethicas eodē modo explicat Eugubinus in poëticam Arist.c.1.

2\. *Pictori necessaria est physiognomonia.*

Arbitror etiam ad pictoriæ perfectionem facere physiognomoniam, quòd hæc animi propensiones, affectúsque conijcet ex figura, & colore corporis, & qualitate partium, quas posse ingeniosè pigmentis exprimi palàm est. Exempli gratia, Fortis corporis signa, si credimus peritis huius scientiæ, sunt, pili duri, figura corporis erecta; ossa, & costæ, & extrema corporis fortia, & magna; & venter amplus, armi lati, & distantes, nec valdè colligati, nec omnino dissoluti; collum forte, non vehementer carnosum, pectus carnosum, & latum; suræ deorsum contractæ, oculus charopus, nec valdè expansus, nec valdè clausus; squalidior color in corpore; acuta frons, recta, non magna. Contrà, timidi signa, pili molles; corpore inclinatus, non erectus; suræ sursum contractæ; circa faciem subpallidus; oculi imbecilles, & nimium conniuentes; & extrema corporis imbecilla, & crura parua; manus longæ, & graciles; lumbi parui, & imbecilles; mos qui est in facie mœstus. Quæ cùm ita sint, quis sine physiognomoniæ ope aptè pingat fortem, vel timidum? Sed & ex suis peculiaribus notis dignoscuntur ingeniosi, inuerecundi, modesti, iucundi, tristes, amari, iracundi, mansueti, simulatores, pusillanimi, amatores munerum, misericordes, voraces, luxuriosi, amatores somni, memores, quas notas egregiè explicat Aristoteles *in libello de Physiognomonia*; has ergo consulant pictores.

Physiognomonia pictoribus necessaria.

3\.

Anatomen quoque esse pictoribus apprimè vtilem ad artis perfectionem, verissimè scriptum reliquit clarissimus ille & Philosophus, & Medicus *lib.1. Anatomiæ, cap.7.* Andreas Laurentius; vt enim cætera omittam, cuique obuia, quomodo non sine erroribus mille exprimant absque anatome & venas, & musculos? Idem censet Cardanus, *initio* citatus.

Anatome pictoribus necessaria.

4\. *Picturæ necessaria Geometria, & Arithmetica, ex Plinio lib. 35.c.10.*

Ad hæc pictura sumit figmenta à poësi, à Geometria regulam, circinum, lineas, proportiones, ac symmetriam; & ipsa plastice, vt statuariæ, sculpturæ, cælaturæque, ita & picturæ est parens. Ab optica verò sumit pictoria facultas rationes, quibus consideret quomodo quæ longiùs absunt, minora appareant, quæ supra caput, quæ infra minora, quomodo aciem oculorum fallant. Item pictores ab optica vmbras, recessus, lucem, radios sumunt. Bulengerus *lib.1. de pictura, cap.1. & 2.* Porrò necessitatem opticæ ad pingendum, eleganter indicauit Horatius *de arte poëtica*, vbi de picturæ cum poësi affinitate, ait.

5\. *Optica pictoribus necessaria.*

Vt pictura poësis erit: quæ si propiùs stes,
Te capiet magis; & quædam si longiùs abstes.
Hæc amat obscurum, volet hæc sub luce videri.
Iudicis argutum quæ non formidat acumen;
Hæc placuit semel, hæc decies repetita placebit.

6\. Verùm, quoniam huc euasit stylus, ex opticis Aguilonij libris, aperiamus breuiter nonnulla commoda, quæ ex optice præceptis refert pictura.

I. Ab aëris colore arbores, & rupes, & quæcunque demum remotiora sunt, cærulea videntur; cœlum verò tantò impensiùs, quantò maiore à nobis interuallo distat, vnde hic color à cœlo nomen accepisse videtur. Hinc pictores, qui naturæ vestigia proximè sequuntur, cùm ea quæ longè dissita sunt, repræsentare moliuntur, non solùm minora omnia, vt illos opticus radius edocet, sed etiam cærulea pingunt. *lib.1. proposit.41.*

Pictores quo colore pingāt procul sita.

Digressio de sensuum fallacia.

II. Pingendi artis opus est, fallere aspectum non veris eminentiis, & lacunis. Idem Aguil. *lib. 4. hypothesi 4.* Omnes verò, teste Bulengero *lib.1. cap.1.* qui volunt eminentias videri, candicantia faciunt, coloréque condiunt nigro, magna prorsus in æquo extantia ostendentes, & in confracto solida omnia.

Pictoriæ proprium est fallere aspectū.

Sed quærat hîc quispiam, an fallaciæ aspectus possint ope alterius sensus corrigi? rationes dubitandi præclarè proponit Lucretij Musa *lib.4. de natura*, ibi,

7\. *Aspectus fallacia an possint alio sensu corrigi.*

An poterunt oculos aures reprehendere? an auris
Tactus? an hunc porrò tactum sapor arguet oris?
An confutabunt nares, oculive reuincent?
Non, vt opinor, ita est. Nā seorsum cuique potestas
Diuisa est: sua vis cuique est, ideóque necesse est,
Quod molle, aut durum est; gelidum, feruénsve,
seorsum.
Id molle, aut durum, gelidum, feruénsve videri:
Et seorsum varios rerum sentire colores,
Et quæcunque coloribus sunt coniuncta necesse est.
Seorsus item sapor oris habet vim; seorsus odores
Nascuntur; seorsum sonitus; ideóque necesse est,
Non possint alios alij conuincere sensus.

Lucretij Musis satisfiet, si præmittamus ex Philosopho *2. de anima, textu 64.* præter obiecta propria singulorum sensuum, dari quoque sensibilia communia, à pluribus sensibus percipi apta, nimirum motum, quietem, numerum, figuram, & magnitudinem; ergo licèt distincta sint singulorum sensuum obiecta propria, at quæ dicuntur sensibilia communia, ad plures pertinent sensus; itaque error sensus circa proprium obiectum, vt visus circa lumen, aut colores, haud alio sensu dignosci poterit, aut emendari; sed circa communia obiecta alterius errores altero posse quãdoque corrigi, nemo inficias ibit. Quare in illis rebus, quæ pluribus sensibus sese offerunt, si vnus fallatur, alter verò rectè sentiat, non erit à ratione alienum existimare, illum qui falsa imagine decipitur, alterius incorrupto iudicio posse restitui; non ita quidem, vt sensus ille, qui errat, rectius iam sentiat, quàm priùs; sed vt primaria facultas vtriusque sensus functionem superiori potentiæ transcribat, quæ postea litem dirimit, atque alterum ex alterius veriore sensu erroris reum pronuntiat. Hoc pacto quod in picturis prominere oculo videtur, id tactus planum iudicat; & vnum percipit idem tactus, quod distracta luminum societate geminum conspicitur. Eodem modo, si vera rei distantia mente, internóve sensu perspecta sit, & vera eius magnitudo cognita erit; nam tum solùm res minor, quàm re vera est, apparet, cùm eius distantia ignoratur, vt optimè præcitatus Aguilon.

8\. *Sensibilia communia quot, & quæ.*

Sensus vnus quomodo ab altero possit corrigi.

III. Immo

9. *Distantia immoderata quæ.* III. Immoderata distantia illa est, qua partes sensibilem habentes proportionem ad totum, delitescunt. Aguilonius *lib.* 4. *opticorum*, *definitione* 1.

Distantias videri minores, quàm sint. IV. Distantiæ minores semper, quàm re ipsa sint, conspiciuntur. Idem *lib.*4. *proposit.*1.

Intercapedines, quæ minores videãtur. V. Eorum, quæ in directum longo ordine exponuntur æquales intercapedines, quò remotiores, eò semper minores apparent. Ex hac autem fallacia ille quoque error emanat, quo in ædificiis superiores ordines resupinari, hoc est, posteriorem in partem reclinari videntur. Ob hanc rationem, picturis, quæ editiori loco collocantur, id magnam affert venustatem, si anteriorem in partem nonnihil inclinentur; sic enim aspectantibus ab imo propensiores fiunt, & tamen à perpendiculi rectitudine minimè abesse videntur. *lib.*4. *proposit.*2.

Columnarum distantiũ, quæ coniuncta videantur. VI. Arborum, & columnarum anteriorem in partem longo ordine expositarum, quæ longissimè distant, coniunctæ videntur. *lib.*4. *proposit.*3.

10. *Picturarum symmetria.* VII. Res minimæ, breui interuallo ab aspectu disiunctæ, depereunt; cuius rei luculenta habemus signa in picturis, sculptísque signis. His si maiora, præcipuaque membra adsint, secundùm constitutas artis symmetrias, aut ad viuum expressa, at partes desint minutiores, quibus illa perficiuntur, & quodammodo definiuntur, eminùs spectata imago elegans apparebit, sed cominùs turpis, ac fœda, quia minores partes malè efformatæ maiorum obtegunt venustatem. *Pictura quæ cominus, vel eminus pulchra, aut deformes.* Sanè ita res depingere magnæ artis est opera, & ni pictor arte penicillum ducat, errabit omnino à vera idea, fallacem tantummodò oculi æstimationem è propinquo secutus. Contrà verò si minimæ partes magno studio sint elaboratæ, partes autem principales ab artis præscripto desciscant, cominus venusta, & elegans imago videbitur, oculi verò recessu in aliam aspectu deformem, atque ingratam commutabitur. Eiusmodi picturæ eæ plerumque sunt, quibus artis parum, plus autem inest laboris. Quod in picturis, signísque, id etiam in rebus ipsis experimur. Humanus siquidem vultus à prima origine speciosus, postea lentigine, aut variolarum cicatricibus horrendum in modum fœdatus, tametsi è propinquo turpis videatur; ex interuallo tamen non minus formosus apparet, quàm si nullum in eo extaret morbi vestigium, quia nimirum maiores partes tum etiam propriam formam retinent, cùm minores omnem effugiunt oculorum aciem. *Variolarum cicatrices ex interuallo non dignosci.* Idem Aguil. *lib.* 4. *proposit.*11. *consect.*2.

11. *Videndi ratio triplex.* VIII. Omnis videndi ratio distributa est in Opticam, Anopticam, & Catopticam. Anoptica suspectamus; catoptica despectamus; optica aciem directè in Horizontem intendimus. *Anoptica munus.* Anopticæ vsus est in iis rebus designandis, quæ vel in montibus, vel in sublimi æthere, vel in superioribus domorum contignationibus existunt; has enim suspectando ab imo intuemur. *Catoptica vsus.* Catoptica verò res illas exhibet, quæ in vallibus, aut sub terra, aliísve inferioribus locis sunt, cùm nos eas è superioribus locis despectamus. *Optica vsus.* Quæ autem medio loco sunt constituta, ad Opticam pertinent, in qua duplex iterum discrimen repetitur: aut enim oculi altitudo humanam staturam exæquat, aut ab ea superatur; si exæquat, perspicuum est omnium erectorum hominum capita in eam rectam lineam, quæ Horizontis proiectura est, incidere oportere; si verò inferior est oculis, altiores videbuntur homines propinqui remotioribus. Hic verò modus, quo historiæ è medio loco inter elatum, & depressum spectantur, magis probatur, vsurpatúrque à peritioribus, & iure quidem merito, quòd plurimum supra humanam altitudinem pictæ tabulæ collocari soleant. *lib.*6. *in fine*, vbi de scenis.

Pictura quomodo collocanda. IX. Tum verò pictura intuentium oculis facit satis, cùm eum situm habet, secundùm quem eius designatio instituta est; quare si immissum lumen ex ea parte proueniat, qua depictæ sunt vmbræ, imago oculos offendet, cùm necesse sit vmbras lumini aduersas esse. Rursus si facta secundùm catopticam imago ex inferiore loco videnda proponatur, non eam ostendit venustatem, quàm si è superiore loco conspiciatur; atque eodem modo quæ secundùm anopticam facta est, si ex alto despiciatur, minus apparet perfecta. Similis fallacia contingit, cùm ex obliquo aspicitur id, quod ex directo intuitu est deformatum. Vnde videre licet imagines quasdam secundùm lateralem, seu obliquum aspectum designatas, quæ ex aduerso quidem spectatæ nihil repræsentant, at ex obliquo visæ, radio per exile foramen transmisso ne extra regionem primæ institutionis vagetur, rem propria, ac naturali forma exhibent. Idem *ibidem.*

12. *Pictura oculi quoquouersus spectãtes quomodo pingendi.* X. Admirabilis planè est illa ratio, qua humanus vultus ita exprimitur, vt intuentem, quocunque loco steterit, defixa semper acie contueatur, haud secus, ac si mobiles oculos haberet imago, quos ad omnem locum, quò se spectator conuertit, propria virtute circumferat; id verò tum euenire necesse est, cùm pictor se intuentem humanum vultum ad viuum imitatur; ita siquidem expressa effigies oculis sequi intuentem quocumque videtur. Aguilonius *lib.*6. *opticorum*, *in fine*, vbi de scenis.

Lumen in picturas quomodo ducendum. XI. Vt lumina in proiectas iam formas aptè ducantur, primò aduertatur aliter à lucernis, aliter à sole effusos radios luminis admitti; non vno item modo illustrari ea, quæ in aperto sunt aëre, & quæ fenestris obiiciuntur in concluso; alia denique ratione à pluribus luminaribus, alia ab vno lumen suscipi. Nam quæ à lucernis, aut suscepto per fenestras lumine in concluso illustratur, sic exprimi debent, vt lumine quidem parciùs, vmbris verò vberiùs perfundantur; quæ autem directos Solis radios admittunt, orthographicè sunt designanda; ita vt parallelis radiis ex æquo lumen, vmbrámque descriptæ formæ participent. Denique quæ in aperto sunt aëre, pari vndique lumine circumfusa exhiberi debent, vtpote quæ omni propemodum parte vmbram excludunt. Idem *ibid.*

Pictura in pictura quemodo exhibenda. XII. Hoc præterea sedulò est adnotandum, quod ad opticen spectat, si pictura in pictura exhibenda sit, non secundùm eum intuitum, quo antè facta est, illam designari oportere, sed vt in præsenti aspicitur; qua in re pictores plurimi haud vulgares, at rerum opticarum imperiti, fœdè labuntur, cùm nimirum eis sancti Lucæ argumentum proponitur Dei Matrem cum IESV filio

filio in tabula exprimentis; ij namque expressam à S. Luca Virginis effigiem ita transcribunt, quemadmodum à S. Luca Virgo cum puero cernebatur, cùm potiùs secundùm proprium aspectum eam repræsentare debuissent; siquidem Virginis simulachrum, quod sancto Lucæ ectypum erat, ipsis archetypum est, eo proinde situ exprimendum, quo aspectui ipsorum offertur. *lib.6.* de scenis.

13. *Pictura in tabulis sulcatis.* XIII. Quæ toto hoc proiectionis genere tradita sunt, de æquabili plano sunt intelligenda; fiunt verò in quibusdam etiam infractis planis laboriosæ potius, quàm ingeniosæ designationes, quarum ratio ex optices principiis constat. Eiusmodi in primis eæ sunt, quæ in sulcatis tabulis exhibentur; spectatæ namque ex vno latere vnam reddunt imaginem, ex alio autem aliam, quod mirum planè iis videtur, qui nihil eiusmodi vnquam sunt experti, & causam mutatæ apparentiæ ignorant. Res autem sic se habet. Lignea tabula sulcis perpetuis, sibique cohærentibus excauatur; atque in porcarum lateribus hinc vnum, inde aliud simulachrum propriis lineamentis, coloribúsque exprimitur, sic vt qui tabulam obliquè intuentur, ab vno latere vnam, ab altero aliam videant imaginem. Idem Aguil. *lib.6.opticorum,* vbi de scenis.

Pictura ex diuerso spectata reddentes diuersas imagines.

Speculi vsus opticus in picturis. XIV. Si porrò ducti iam sulci alij transuersim incidantur, atque in horum rursus parte ima vna imago, in summa alia depingatur, ac supra tabulam speculum pronum dependeat, vnde ad intuentis oculos forma redeat, quattuor videre licebit imagines, tres quidem recto aspectu, quartam verò à speculo repercussam. Simile quiddam in porticibus videre licet, cùm columnarum scapis figuræ quædam sic inscribuntur, vt omnium lineamenta simul ex obliquo spectata perfectam quandam imaginem oculis reddant; è directo autem nullius rei speciem præseferant. Quo genere practici quidam homines simpliciorum oculos perstringunt, ac summa administratione captos tenent; fieri namque haud posse credunt, vt certo oculi situ imago quædam appareat, quæ nusquam in rebus existit. Idem *ibidem.*

14. *Picturæ fallentes aspectū quomodo fiāt.* XV. Huius quoque generis sunt designationes illæ, quæ in cameris, fornicatísque testudinibus ostentationis causa figurari solent ad fallendum aspectum comparatæ. Fit enim, vt cùm ea loca multis angulis infracta sint, planísque constent, è quibus alia antrorsum prouolant, alia introrsum recedunt, in latera alia obliquantur, formæ quoque ipsæ ex vno duntaxat aliquo loco perfectè videantur, quem vbi mutas, ob diuersum partium adspectum incondita colorum, atque linearum permixtio visui se se offert. Quare qui eiusmodi opus faciunt certo loco constituti, oculóque immoto, rudem primùm formæ delineationem imprimunt oblongi radij beneficio, cuius extremitati hæreat adstrictus carbo; vel certè noctu lucernam in oculi vicem substituunt, eíque formam, quam describere moliuntur, minore modulo efformatam obiiciunt eo situ, atque interuallo, vt vmbra illius in oppositam testudinem profundatur; hanc proinde vt fortè in varia loca incidit carbone designant, ac tandem perfectæ designationi colores inducunt. Idem Aguilon. *6. optic.* vbi de scenis.

XVI. Planæ superficies libella expensæ, cùm visus altitudinem superant, apparent alueatæ, siue alueolatæ, id est, in modum aluei, seu alueali excauatæ. Quæ animaduersio statuas, signaque factis adiectionibus, detractionibúsque ad naturam loci moderari docuit, vt cùm de constituta symmetriarum ratione, & commensu detractum, aut adiectum sit, res ita appareant, vt perfectæ aspectu videantur. Harum rationum peritissimus Phidias de Alcamene victoriam reportauit. Ambo statuariam exactè callebant, (sed ille Præceptor, hic discipulus,) & Phidias quidem Mathematicus cùm esset, atque optices peritus, ad aspectus, locíque naturam signa facere erat solitus; Alcamenes verò ad constitutas tantùm partium symmetrias. Quare cùm aliquando oporteret populum Athieniensem duas statuas Mineruæ in excelsis columnis constituere, vtrique commissum est opus. Alcamenes speciem effinxit gracilem, fœmineam, & cominùs venustam; at Phidias haud ignarus breuissima apparere, quæ in sublimi sunt, fecit statuam hiantibus labris, & naso distracto, ac cæteris membris ad conditionem loci deformatis, quæ in excelso collocata magnam præ se tulit artis dignitatem; Alcamenis autem opus cunctis risui fuit, ac ludibrio. Hæc Aguilonius *lib.4.opticorum,* post propositionem 42. quo loci subiicit pulcherrimū epigramma de horum statuariorum certamine, quod, quia redolet præcepta spectantia non minus ad pictores, quàm ad statuarios, libuit hîc attexere.

15. *Pictura & statua in excelso sita, quomodo collocanda ex præscripto anoptica.*

Minerua Phidiæ, & Alcamenis.

Epigramma de Phidiæ, & Alcamenis certamine. 16. *Phidiæ, & Alcamenis certamen.*

Alcameni patrias olim dedit insula cunas,
Fingere in ære homines ars dedit Alcameni:
Et simul ars tantos tribuit conatibus ausus,
Vt cum Phidiaco mouerit arma stylo.
Sedulus in formam; sed in artem, & cætera segnis,
Nec Perspectiuus, nec Geometra fuit.
Captabat tamen immeritus per compita plausum;
Et plausum, immeritò, compita multa dabant.
Non hæc Phidiacam vulgi poppysmata mentem
Flexere, aut populi mouit inane sophos.
Ast seruans oculique, reique, locique, decorique *Alcamenis, & Phidiæ certamen.*
Ipse sibi laudis scena sat ampla fuit:
Nempe platearum, vulgique abstemius, arti
Et placuisse sibi, credidit esse satis.
Tandem igitur patuere aditus ambobus honorum,
Pallada cùm geminam iussit Athena strui.
Alcameni altera, Phidiaco datur altera cœlo;
Vtraque mox altâ constituenda basi,
Alcamenes facit arridentia comminùs ora,
Qualia credideris posse decere Deam:
Contrà alter gnarus, quantum vicina remota
Altaque quantum iterum distet imago humili;
Ora facit, quorum non laudes comminus artem,
Sed si conspicias eminùs, arte placent.
Nempe, labra expansis diducit hiantia buccis
Et nares patulo fingit vtrinque sinu.
Adijcit & longum moderata cuspide nasum,
Luminaque excelsis cincta supercilijs.
Mox vt in arbitrium ciues venêre vocati,
Phidiacæ Alcamenis præposuere manum.
Sed postquam in celsa stetit æs vtrumque columna,
Phidiacæ Alcamenis postposuere manum.

Tum

Tum suus artifici decor, & data fama merenti,
Et risum Alcamenes, ludibriúmque tulit.

Sectio V.

Pictura confertur cum Poësi.

1. *Picturam, & poësin esse artes imitatrices.* Picturæ naturam nihil æquè declarat, ac insignis quædam, ac omnium penè Scriptorum calculis inter ipsam, & poësin celebrata analógia; vtramque scilicet esse artem imitatricem, & in modo imitandi, alteram alteri quàm simillimam. Id docuere primùm Philosophorum Principes, Plato *de repub. dialogo* 10. *à pag.* 393. *ad* 401. & Aristoteles *de arte poëtica*, *cap.*1. quos secuti alij omnes, idem adstruxere. Hinc Cicero *lib.*5. *quæst. Tusculanarum*, *sub finem*, de Homero perinde ac de pictore loquens. Traditum est, inquit, Homerum cæcum fuisse, at eius picturam, non poësim videmus? quæ regio, quæ ora; qui locus Græciæ, quæ species formæ, quæ pugna, quæ acies, quod remigium, qui motus hominum, qui ferarum, non ita expictus est, vt quæ ipse non viderit, nos vt videremus effecerit. Horatius *de arte poëtica*, ait,

Vt pictura poësis erit.

2. Plutarchus *opusc. de audiendis Poëtis*, *pag.* 13. scribit poëticam esse artem imitatricem, quæ pingendi arti quasi ex altera parte respondeat; illud verò esse omnium sermone tritum, loquentis picturæ nomine poësim, picturam tacentis poëseos affici. Idem *opusc. de gloria Atheniensium*, *pag.*545. Dixit, inquit, Simonides picturam esse poësin tacentem, poësin picturam loquentem. *Pictura est poësis tacens.* Nam quas res tanquam si coram agerentur, pictores repræsentant, hæc vt præteritæ oratione narrantur, atque conscribuntur. *Poësis est pictura loquēs.* Ac cùm pictores idem coloribus, & figuris exprimant, quod scriptores verbis, & dictionibus; tantum hi materia, & modo imitationis differunt; vtrisque idem est finis propositus, ísque optimus historiæ scriptor habetur, qui narrationem personis, animóque mouendo aptatis figuris ita conformat, vt picturam referat. Ad hanc quidem Thucydides euidentiam semper enititur, vt auditorem tanquam spectatorem faciat: & quæ animorum perturbationes, atque consternationes spectantibus accidissent, in easdem lectorem coniiciat. Hæc Plutarchus. In eundem sensum Eugubinus *in poëticam Aristotelis*, *cap.* 1. *pag.*46. Pictura, inquit, & sculptura, quæ imitatione occupatur, sunt finitimæ poësi, ita vt pictura dicatur muta poësis, poësis loquens pictura; ac rursus pictura oculorum poësis, poësis aurium pictura; *ibidem pag.*52. Pictura, inquit, imitatione excellit; & est poësis tacens, seu poësis oculorum. *Pictura est oculorum poësis. Poësis est aurium pictura.* Similes loquendi formulas, quibus pictura & poësis propria sibi inuicem communicant nomina, retenta tacentis, vel loquentis differentia, vsurpant Mazzonius *in Apologia pro Comœdia Dantis*, Tiraquellus *cap.*34. *de nobilitate*, Bisciola *tom.*2. *hor. subsec. lib.* 3. *cap.* 3. & alij. Robortellus etiam *in cap.*1. *poëtices Aristotelis*, fatetur picturam, & poëticen esse artes imitantes; quibus omnibus subscribit Bulengerus *lib.*1. *de pictura*, *c.*1.

3.

4. His addamus Iulium Cæsarem Scaligerum, qui testatur *lib.* 1. *poëtices*, *cap.*1. finem poëtices esse imitari; *lib.* 2. *cap.* 34. poësim esse imitationem naturæ; & *lib.*3. *cap.*1. poëma esse quandam imitationem; fateor equidem cùm ibi nil de pictura; at luculentum tanti scriptoris testimonium, de imitatrice poësi, cui similem picturam facimus, minimè fuit prætereundum.

Agedum, quando picturæ in choro imitantium artium locus datur; imitatio autem, teste præcitato Mazzonio, alia est icastica, quæ effingit res, quæ verè vel sunt, vel fuerunt; alia phantastica, quæ artificis arbitrio molitur idolum, quod exprimat, vtra congruit picturæ? Solam icasticam videtur illi concedere Vitruuius *lib.* 7. *Architectura*, *cap.*5. ibi, Pictura, inquit, est imago eius quod est, seu potest esse, vti hominis, ædificij, nauis, reliquarúmque rerum, è quarum formis, certísque corporum finibus figurata similitudine sumuntur exempla; pinguntur etiam portus, promontoria, littora, flumina, fontes, eurypi, fana, luci, montes, pecora, pastores, & similia; neque enim picturæ probari debent, quæ non sint veritati similes. Contrà Plato *dialogo* 10. *de Repub.* vel *de Iusto*, phantasticam, non icasticam videtur pictoribus tribuere. Namque *pag.*393. Quid in singulis, inquit, intendit pictoris industria? vtrùm vt se habent, res singulas imitari? an, quod apparet potiùs, vt appatet, imaginis apparentis, vel veritatis potiùs imitatio? Apparentis imaginis. Procul igitur à vero est imitatio; atque, vt videtur, propterea omnia potest facere, quia exiguum quiddam cuiusque attingit, nimirum simulachrum; & *pag.* 400. Pictura, inquit, & omnis imitandi facultas procul veritate posita, suum opus exercet. Sed vtrùm talis est ea duntaxat, quæ ad visum spectat? an ea etiam, quæ ad auditum? quam poësim vocamus? probabile est hanc insuper esse talem. Ne igitur ei soli credamus quod ex pictura verisimile nobis apparet, sed ad eam ipsam cogitationis naturam, cui se se accommodat poëtica imitatio, veniamus. Hæc Plato. 5. *Imitatio alia icastica, alia phantastica.* *Imitationis quod genus conueniat picturæ?* 6.

Verùm dicendum est, vtrumque imitationis genus cadere in picturam. Primus à nobis fit, qui contra nos maximè esse videbatur, Plato ipse. Hic *in Sophista, vel de ente, pag.*517. inuenta celeberrima illa distinctione imitationis icasticæ, & phantasticæ, vtramque apertè accommodat picturæ; & verò vtramque ei aptandam esse, ex opticæ principiis probat; quia qui pingunt, aut fingunt, si veram pulchrorum commensurationem simulachris præberent, minora, quàm decet superiora membra, maiora verò, quæ infrà sunt, apparerent, propterea quòd illa eminùs, hæc comminùs à nobis conspiciantur. Quare si 10. *de Repub.* contrarius videtur; id ita interpreteris velim, non vt icasticam excludat, sed vt icastica sola non sufficiat. 7. *Imitationem icasticam & phantasticam conuenire picturæ.*

Eodem planè modo exponendus Vitruuius, quòd *loco citato* fateatur, laudabiliter posse pingi non solùm Troianas pugnas, seu Vlyssis errationes, quæ est imitatio icastica, sed etiam dispositas fabularum explicationes, quæ est phantastica. Vtramque intueri lubet in Meronis Æneide; icasticam quidem *lib.*1. ibi, 8. *Imitationis icastica pictura est Virgilio.*

Namque sub ingenti lustrat dum singula templo
Reginam opperiens; dum quæ fortuna sit vrbi,
Artificúmque manus inter se, operúmque laborem
Miratur;

Miratur; videt Iliacas ex ordine pugnas,
Bellaque iam fama totum vulgata per orbem
Atridas, Priamúmque, & ſæuũ ambobus Achillem,
Conſtitit; & lacrymãs. Quis iã locus, inquit, Achate,
Quæ Regio in terris noſtri non plena laboris?
Sic ait; atque animum pictura paſcit inani.

9. *Imitationis phantaſtica pictura ex Virgilio.*

Phantaſticam verò *lib.6.* Dædaleum remigium alarum Phœbo ſacratum; lethum Androgei; Cecropidas pendere pœnas iuſſos; ductis ſtantem ſortibus vrnam. Præterea

Hic crudelis amor tauri, ſuppoſtaque furto
Paſiphaë, miſtúmque genus, proléſque biformis
Minotaurus ineſt, Veneris monumenta nefandæ.
Hic labor ille domus, & inextricabilis error.
Magnum Reginæ ſed enim miſeratus amorem
Dædalus, ipſe, dolos tecti, ambagéſque reſoluit,
Cæca regens filo veſtigia.
——————quin protinus omnia
Perlegerent oculis.

10. Vtramque imitationem, icaſticam ſcilicet, & phantaſticam pictoribus æquè ac Poëtis concedunt Horatius *de arte*, Mazzonius *introductione in Apologiam pro Dante*, Bulengerus *lib.1. de pictura cap.1.* & alij.

11. *Pictura imitatio phantaſtica nititur veriſimili.*

At, quod ſpectat ad phantaſticam, in id planè conſpirant omnes, vt ſit vero ſimile quicquid à pictore, Poëtáve fingatur delectationis ergò. Id docet Plutarchus *opuſc. de gloria Athenienſium*, & probat ex illo Homeri *Odyſſ.τ.203.*

Plurima narrabat conficta, ſimillima veris.

Poëſeos imitatio phantaſtica nititur veriſimili.

Idem ſignificat Horatius *de arte Poëtica*, ibi,

Ficta voluptatis cauſa, ſint proxima veris;
Nec quodcunque volet, poſcat ſibi fabula credi.

12. In eadem ſententia eſt Mazzonius, qui cùm *introductione in Apologiam pro Dante*, pictoriam, & poëticen ſimiles faciat quoad genera imitationis, & imitandi modum, deinde *lib.3. cap.5.* ſtatuit poëtices obiectum eſſe credibile, ſiue veriſimile, ſiue illud poſſibile ſit, ſiue impoſſibile; proinde ridendos Poëtas, ea canentes, quæ fidem excedant; ídque confirmat pulchro epigrammate Lucilij, quod è Græca in Latinam linguam tranſtulit Auſonius in hunc modum,

13. *Fauſtulus inſidens formicæ, vt magno Elephanto*
Decidit, & terra terga ſupina dedit.
Mòxque idem ad mortẽ eſt mulctatus calcibus eius,
Perditus vt poſſet vix retinere animam.
Vix tamen eſt fatus. quod rides improbe liber,
Quòd cecidi, cecidit non aliter Phaëton.

14. *Pictores, & Poëta veriſimilia ſectantur.*

Huc promiſcuè de pictoria, & poëſi ſpectant, decantata illa Flacci *de arte*,

Humano capiti ceruicem pictor equinam
Iungere ſi velit, & varias inducere plumas,
Vndique collatis membris, vt turpiter atrum
Deſinat in piſcem mulier formoſa ſuperne:
Spectatum admiſſi riſum teneatis amici?
Credite Piſones iſti tabulæ fore librum
Perſimilem, cuius velut ægri ſomnia, vanæ
Fingentur ſpecies; vt nec pes, nec caput vni
Reddatur formæ. Pictoribus, atque Poëtis
Quidlibet audendi ſemper fuit æqua poteſtas.
Scimus, & hãc veniã petimúſque, damúſq; viciſſim;
Sed non vt placidis coëant immitia; non vt
Serpentes auibus geminentur, tigribus agni
Qui variare cupit rem prodigialiter vnam,
Delphinum ſyluis appingit, fluctibus aprum.
In vitium ducit culpæ fuga, ſi caret arte.

Sed audiamus Vitruuium, qui *lib.7. cap.5.* ex phanſtaticis picturis, illas abiiciens, quæ veritatis ſpeciem nullam præſeferant, ſolas autem illas approbans, quæ ſint vero ſimiles. Hæc, inquit, quæ à veteribus ex veris rebus exempla ſumebantur, nunc iniquis moribus improbantur. Nam pinguntur tectoriis monſtra potius, quàm ex rebus finitis imagines certæ. Pro columnis enim ſtatuuntur calami. Item candelabra ædicularum ſuſtinentia figuras, ſupra faſtigia earum ſurgentes ex radicibus cum volutis coliculi teneri plures, habentes in ſe ſine ratione ſedentia ſigilla, non minus etiam ex coliculis flores dimidiata habentes ex ſe exeuntia ſigilla, alia humanis, alia beſtiarum capitibus ſimilia. Hæc autem nec ſunt, nec fieri poſſunt, nec fuerunt. At hæc falſa videntes homines non reprehendunt, ſed delectantur, neque animaduertunt, ſi quid eorum fieri poteſt, necne, iudiciis autem infirmis obſcuratæ mentes non valent probare, quod poteſt eſſe cum auctoritate, & ratione decoris. Neque enim picturæ probari debent, quæ non ſunt ſimiles veritati. Hæc Vitruuius. 15. *Pictura vero ſimiles ſola approbantur*

Hæc ſi ad vnguem ſeruentur, ſi vera ad fidem pingantur; ſi ficta, vt veroſimilia exprimantur, ſtatim eluceſcet ſplendor illius decori, quod tantopere exoptant, in poëſi tacente Vitruuius *lib.7.cap.5.* in pictura loquente, Ariſtoteles *de arte poëtica cap.12. & 14.* Flaccus *de arte*, ibi, 16. *Pictura decorum vnde pendeat.*

Tu, quid ego, & populus mecum deſideret, audi,
Si plauſoris eges aulæa manentis, & vſque
Seſſuri, donec cantor, vos plaudite, dicat:
Ætatis cuiuſque notandi ſunt tibi mores,
Mobilibúſque decor naturis dandus, & annis.

Alioqui, ſi ſpreta veriſimilis texturæ lege, temerè quicquid in mentem veniat, & Muſæ effutiant, & pictores exprimant. 17.

Aut in auem Progne vertatur; Cadmus in anguem,
Quodcunque oſtendis mihi ſic, incredulus odi,

Flaccus *de arte*.

Vtile porrò non minus Poëtis, quàm pictoribus eſt illud præceptum Ariſtotelis, qui *cap.12. artis poëticæ*, Cùm, inquit, Tragœdia præſtantiorum imitatio ſit, par fuerit quoque nos ab excellentium pictorum more non diſcedere; qui dum proprias, veriſque ſimillimas imagines referre ſtudent, pulchriores ſanè depingunt; ita etiam Poëta, iracundos videlicet, deſidéſque dum imitatur, huiuſmodíque alia circa mores habentes, probitatis quidem, atque iracundiæ ſibi exemplum proponere debet, velut fortem Achillem, vt ipſe Homerus. 18.

Ex hoc imitantium artium decoro, naſcitur ingens illa oblectatio in audiendis pictoribus, & Poëtis aſpiciendis. Namque, quòd pictam lacertam, aut ſimiam, aut Therſitæ faciem videntes delectamur, miramúrque, non pulchritudinis, ſed ſimilitudinis eſt cauſa. Suapte enim natura fieri id, quod turpe eſt, pulchrum, non poteſt: imitatio, ſiue pulchræ, ſiue turpis rei ſimilitudinem exprimat, laudatur. Plutarchus *opuſc. de legendis Poëtis, pag.13.* 19. *Pictura oblectatio vnde. Poëſeos oblectatio vnde.*

Contrà, tabulæ decoro deſtitutæ, peritorum dentibus iure patent. Sic Lyſippus fictor Apellem pictorem reprehẽdit, quòd is imaginẽ Alexandri Magni fulmen manu tenentem pinxiſſet, ipſe haſtam; huius, inquiẽs, gloriam, quæ vera Alexãdro, & 20. *Alexandri fulminigeri picturam carere decoro.*

& propria esset, nullo tempore abolitum iri. Id refert Plutarchus *opusc. de Iside, & Osidide, pag.* 360. *& in Alexandro, sub initium.*

21. *Pictura quo fructu aspicienda.* Quo autem fructu & picturas intueri, & Poëtas liceat legere, docet præclarè Plutarchus *opusc. de audiendis poëtis, pag.* 13. Pingunt, inquit, quidam actiones absurdas, vt Timomachus Medeam liberos necantem, & Orestem matri necem inferentem Theo, Parrhasiúsque Vlyssis simulatam insaniam, & Chærephanes mulierum cum viris impudicam consuetudinem. In his adolescens maximè est adsuefaciendus, vt discat rem, quæ imitatione est expressa, non laudari; sed artem, quæ id quod propositum erat, rectè repræsentauerit. *Poëtæ quo fructu legendi.* Quando igitur poëtica etiam ars sæpenumero turpes actiones & prauas affectiones, moré sque imitando exponit; adolescentis est, id quod in his præclarè elaboratum admirationem meretur, neque probare vt verum, neque amplecti vt pulchrum; sed eatenus laudare, quatenus argumento congruit. Quomodo enim porci grunnitum, & trochleæ stridorem, & venti fremitum, & maris strepitum, non sine molestia audimus: si quis verò commodè ea imitetur, vt suem Parmeno, & trochleas Theodorus, delectamur. *Pictura pulchra rei deformis esse potest.* Et morbo captos homines, aut suspectæ valetudinis, tanquam spectaculum iniucundum fugimus. Aristophontis verò Philoctetam, & Silanionis Iocastam ad similitudinem contabescentium, & morientium effectos, cum gaudio videmus. Sic adolescens, vbi leget quæ Thersites scurra, aut Sisyphus corruptor, aut Batrachus leno, agens vel loquens in poëmate introducitur, sciat artem imitatricem laudandam; quæ verò ista imitatione affectiones, & facta exprimuntur, reiicienda esse, atque vituperanda. Non enim idem est, rem aliquam esse pulchram, & eam imitari pulchrè; quorum hoc in decoro, & conuenientia consistit, turpibus autem turpia conueniunt. Hæc Plutarchus.

22. *Pictura obscœna vitandus aspectus.* Quibus ego libenter addiderim, oblata fortè obscœna aliqua vel statua, vel tabula, cohibendum statim aspectū; ne, dum artem curiosior requiris in opere, cupidinis facibus incautus exurare. Huius incendij periculum audi ex Plinio, qui *lib.* 36. *cap.* 5. Veneris, inquit, signo Praxiteles statuarius nobilitauit Gnidum. Ædicula eius tota aperitur, vt conspici possit vndique effigies Deæ, fauente ipsa, vt creditur, facto. Nec minor ex quacunque parte admiratio est. *Picturas obscœnas inspicientis periculum.* Ferunt amore captum quendam, cùm delituisset noctu simulacro cohæsisse, eiúsque cupiditatis esse indicem maculam. Hoc cauentes Græci, teste Durando *lib.* 1. *Rationalis diuin. Offic. c.* 3. ab vmbilico sursum imagines tantùm pingebant, non inferna parte, ad tollendam omnem minùs castæ cogitationis occasionem. Sint ergo picturæ, vel statuæ virtutum stimuli, non irritamenta vitiorum, quales requirit Gregor. Magnus *lib.* 9. *epist. epist.* 9. & refertur *cap. perlatum. dist.* 3. *de consecrat.* vbi inter alia, Pro lectione, inquit, pictura est; nam *Picturam rudibus esse pro lectione.* quod legentibus scriptura, hoc idiotis præstat pictura cernentibus; quia in ipsa etiam ignorantes vident quid sequi debeat; in ipsa legunt, qui

23. *Pictura vtilitas.* litteras nesciunt. Hæc Greg. *in ea epist. ad Serenum Episcopum Massiliensem.* Similia habet Plinius iunior *lib.* 2. *epist. ad Macrinum*, laudans statuas, quæ non modò defuncti memoriæ, & patris dolori, verùm etiam exemplo prospiciant, acuentes iuuentutem ad bonas artes; talem verò ait fuisse imaginem Coccij, quem, dum esset inter viuos, vnicè dilexit; de qua, Erit, inquit, mihi pergratum hanc effigiem eius subinde intueri; subinde respicere; sub hac consistere; præter hanc commeare; etenim si defunctorum imagines domi positæ dolorem nostrum leuant; quantò magis hæ, quibus in celeberrimo loco non modò species, & vultus illorum, sed honor, & gloria refertur? Atque hæc de analogia inter pictoriam, & poëticen, ac de artis pictricis decoro, quo nituntur ethicæ, seu moratæ picturæ, exprimentes omnes animi sensus, quarum primum fuisse inuentorem Aristidem Thebanum leges apud Plinium *lib.* 35. *c.* 10.

Sectio VI.

An fortuna locum habeat in pictura.

Si huius arbitrum controuersiæ eligamus Aristotelem, dubio procul dabit fortunæ pictura locum; is enim *lib.* 6. *Ethicorum, c.* 4. Quodammodo, inquit, circa eadem versatur & ars, & fortuna; idque confirmat ex illo Agathonis, 1. *Fortuna, & artis mutuus amor.*

Fortunam amat ars, artem ipsa fortuna inuicem. *Artis, & fortunæ mutuus amor.*

Egregium alterum fortunæ patronum habemus Plinium, qui *lib.* 35. *c.* 10. scribit Romæ fuisse canem mirè factum, vt quem pariter casus, & ars pinxerit; (eum autem pinxit Protogenes.) De hoc ergo sic habet. Non iudicabat, inquit, se exprimere in eo spumam anhelantis posse, cùm in reliqua omni parte (quod difficillimum erat) sibi ipse satisfecisset. Displicebat autem ars ipsa, nec minui poterat, & videbatur nimia, ac longiùs à veritate discedere, spumáque illa pingi, non ex ore nasci, anxio animi cruciatu, cùm in pictura verum esse, non verisimile vellet; absterserat sæpiùs, mutaueràtque penicillum, nullo modo sibi approbans. Postremò iratus arti quòd intelligeretur, spongiam eam impegit inuiso loco tabulæ, & illa reposuit ablatos colores, qualiter cura optabat; fecítque in pictura fortuna naturam. Hoc exemplo similis, & Nealcem successus in spuma equi similiter spongia impacta secutus dicitur, cùm pingeret popyzonta retinentem equū. Canem ita Protogenes monstrauit, & fortuna. Plutarchus libello *de fortuna* (incertum idémne, an aliud describat fortunæ miraculum,) Ferunt, inquit, quendam, cùm equum cæteras ad partes quod attinebat, lineis, & coloribus probè expressisset, spumam tantùm quæ fræno concusso cum anhelitu efflabatur, non ita pinxisset, vt sibi satisfaceret, itaque sæpiùs deleuisset, & denuo conatus esset perficere, ad extremum præ ira spongiam vt erat plena pigmentorum in tabulam coniecisse; eámque non sine miraculo operi id quod desiderabatur addidisse. Hoc vnum fortunæ artificiosum facinus narratur. Hæc Plutarchus. Hic verò quis non videat, ferre aliquando casum repentinum, quod ars, & sapientia denegauit? Pater autem in Protogenis dextram reor quadrare illud de Scæuolæ dextra, ex Martiali *lib.* 1. *epigramm.* 22.

2. *Protogenis canis.* *Canis, quem pinxit ars & fortuna.* 3. *Nealcis equus.* *Equus, quem pinxit ars, & fortuna.* *Spuma anhelantis equi à fortuna picta.* 4. *Scæuolæ, & Protogenis dextræ comparantur.*

Maior

Maior decepta fama est, & gloria dextra:
Si non errasset, fecerat illa minus.

5. Atenim Mineruam operum præfectam, non fortunam patronam agnoscunt artes. Ad hæc artifices regulis, amussibus, mensuris, ac numeris vbique vtuntur, ne quis casui locus in opere relinquatur, illa etiam spuma anhelanti equo casu impacta, vnum fortunæ artificiosum facinus narratur (quæ omnia testatur præcitatus Plutarchus.) Falsum ergo illud Agathonis de mutuo fortunæ, & artis amore. Verùm ad Aristotelem pertinet, qui Agathonis laudauit dictum, ipsum quoque Agathonem tueri. Ergo 2. *Physic. t.* 52. & 56. Fortunam definit esse causam per accidens earum rerum, quæ non necessariò, aut plurimùm, sed raró proueniunt, & quidem in iis duntaxat, quæ ex electione operantur propter finem. Esto igitur artes vt plurimùm Mineruæ, hoc est, sapientiæ auspiciis operentur; at nil prohibet, quominus interdum, perraró tamen, cœcum fortunæ ductum sequantur; non ita tamen raró, vt velle est visus *citato loco* Plutarchus, cui illa equi spuma, vnicum fortunæ artificiosum narratur facinus.

Fortunæ, & artis concordia impugnatur.

Eadem defenditur.

6. Vt enim omittam Protogenis canem, de quo paulò antè; non caret medendi ars crebris fortunæ remediis, sic haustus odorati vini, in quo exanimata est vipera, propinatus pro veneno cuidam in Asia, qui contagiosa laborabat elephantiasi, non mortem, quam illaturus putabatur, sed salutem attulit, & integram valetudinem, vt auctor est Galenus libello *de subfiguratione empirica, c.*12.

Fortunam nõ solùm in pictura, sed etiã in alijs artibus locum habere.

7. Sic adultera illa apud Ausonium in Eumipinam, conata toxico interimere virum, vt mors & certior esset, & celerior; rata geminatum iri vim lethalem, si adderet argentum viuum, hoc miscuit; & ecce præter spem, pro veneno antidotum dedit. Arist. etiam 1. *Rhet. cap.* 16. ait valetudinem posse oriri, tum à fortuna, tum ab arte medendi.

SECTIO VII.

Picturæ honos.

1. SEneca *epist.* 89. quæ est vltima libri decimi tertij, fatetur se adduci non posse, vt in numerum liberalium artium pictores recipiat, non magis, quàm statuarios, aut marmorarios, aut cæteros luxuriæ ministros. Iurisconsultus etiam *l. si non sortem. §. libertus ff. de condictione indebiti*, reponit picturam inter fabriles operas. Præterea, si consulamus decantatum illud distichon,

Picturam nõ videri artem liberalem.

Lingua, tropus, ratio, numerus, tonus, angulus, astra,
Rus, nemus, arma, faber, vulnera, lana, rates.

non hexametrum inter liberales, sed pentametri faber, inter mechanicas pictoriam ascribet.

2. Denique, quod caput est, graues Theologi, rationum momentis vtrimque accuratè perpensis, statuunt pingendi opus absolutè seruile esse, proinde die festo prohibitum, siue pretio, siue liberaliter fiat, Suarius *tom.* 1 *de religione, tract.* 2. *lib.* 2. *cap.* 26. & alij.

Pingere non licere die festo.

3. Hîc tamen paulisper subsiste, nec putes iccirco pictoriam à nobis censeri sordidam, abiectámque, non enim tales esse necessum est mechanicas artes; actum alioquin sit de militaris honore, cui Principum, Regúmque purpuræ, vbique gẽtium, plurimum splendoris adiiciunt. Existimamus enim cum Tiraquello *c.* 34. *de nobilitate*, eos nobilitati suæ præiudicium nullum facere, qui pingendi artem exerceant, non quæstus, sed animi causa; huiusmodi fuit Polygnotus, qui, teste Plutarcho *in Cimone*, pictorio artificio non faciebat lucrum, neque operam pingendæ porticus locauerat; sed gratis, liberalitatémque suam vrbi ostentandi causa; id quod & alij scriptores narrant, & ita Melanthius Poëta apud eundem Plut.

Picturam nõ præiudicare nobilitati.

Polygnotus pingebat gratuitò.

Ipse suo sumptu diuorum templa, forúmque
Cecropium ornauit, semideûm effigie.

4. Portò de honore picturæ egregia habemus testimonia. Plin. *lib.* 35. *c.* 1. Primùm, inquit, dicemus de pictura, arte quondam nobili, tunc cùm expeteretur à Regibus, populísque, & illos nobilitante, quos esset dignata posteris tradere. Idem *c.* 4. Apud Romanos, inquit, honos maturè huic arti contigit. Siquidem cognomina ex ea pictorum traxerunt Fabij clarissimæ gentis, princépsque eius cognominis ipse ædem salutis pinxit anno vrbis conditæ 450. quæ pictura durauit ad nostram memoriam, ęde Claudij principatu exusta. Proximè celebrata est in foro boario æde Herculis, Pacuuij poëtæ pictura. Ennij sorore genitus hic fuit; clarioremque eam artem Romę fecit gloria scenæ. Fuit & principum virorum non omittendum de pictura celebre consilium. Q. Pedius, nepos Q. Pedij consularis triumphalísque, à Cæsare Dictatore cohæredis Augusto dati, cùm natura mutus esset, eum Messala orator, ex cuius familia pueri auia erat, picturam docendum censuit; idque etiam D. Augustus comprobauit. Puer magni profectus in ea arte obiit. Idem *cap.* 10. *eiusdem libri*, Effectum, inquit, est Sicyone primùm, deinde & in tota Græcia, vt pueri ingenui, ante omnia diagraphicen, hoc est, picturam in buxo docerentur, reciperetúrque ars ea in primum gradum liberalium. Semper quidem honos ei fuit, vt ingenui eam exercerent, mox vt honesti, perpetuo interdicto ne seruitia docerentur.

Picturam artem esse nobilem.

Picturam exercitam à Principibus viris.

Pictoria apud Græcos fuit ars liberalis.

5. Non latuit Ciceronem Fabij studium, de quo diximus. Namque *lib.* 1. *Tusculanarum quæstion.* statim sub initium; An censemus, inquit, si Fabio nobilissimo homini laudi datum esset, quòd pingeret, non multos etiam apud nos futuros Polycletos, & Parrhasios? Tres etiam Imperatores, Hadrianum, Marcum Antonium egregium philosophum, & Alexandrum Seuerum fuisse picturæ studio deditos, obseruat Tiraquell. *c.* 34. *de nobilitate.* Quæ cùm ita sint, quid mirum, si pictores excusentur à muneribus personalibus *l.* 1. *C. de excusationibus artificum, lib.* 10.

Principes picturæ deditĩ numerantur.

6. Verùm hîc ego, quàm tela retorta vereor. Si enim, inquies, res ita habet, erit ergo pictoria digna consortio artium liberalium, contrà quàm ex Seneca visi sumus statuere. quid igitur? an cauenda palinodia? Sed non est opus: quippe eo loci iste Philosophus vsurpauit nomen studij liberalis pressius, quàm cęteri Scriptorum, ipsis etiam exclusis Musica, Arithmetica, Geometria, & Astrologia, quas tamen obuiis alij calculis dignantur honore liberalium disciplinarum. Vis videre, quàm pressiùs soli sapientiæ, seu Philosophiæ morali id honoris concessit. Hoc ergo sensu

Pictoriam esse nobilem, & honestam.

liberalis non erit ars pingendi; alio erit, quà viro digna libero, & ingenuo; ac licèt actu pingere, non benè congruat religioso festorum cultui, vt hac ratione quid mechanicum redoleat; at hoc nec sordidum est, nec politicæ, seu ciuili nobilitati vel minimùm derogat, absit modò & quæstus, & mercedis finis.

Sectio VIII.

Picturæ origo, ac ætas.

1. *Pictura à quo inuenta in Ægypto, & Græcia.* Gyges Lydius picturam primus in Ægypto inuenisse fertur; in Græcia verò Euchir Dædali cognatus, vt Aristoteli placet; vt Theophrasto, Polignotus Atheniensis. Plinius *lib.7.cap.50.*

2. *Clypeorum dicandorum auctor.* Suorum verò clypeos in Sacro, vel publico priuatim dicare primus instituit App. Claudius, qui consul cum Seruilio fuit anno Vrbis 259. Posuit enim in Bellonæ æde maiores suos, placnitque in excelso spectari, & titulos honorum legi. Decora res, vtique si liberorum turba paruulis imaginibus ceu nidum aliquem sobolis pariter ostendat, quales clypeos nemo non gaudens, fauénsque aspicit. Post eum, idem alij præstitere. Scutis enim, qualibus apud Troiam pugnatum est, continebantur imagines; vnde & nomen habuere clypeorum. Origo plena virtutis, faciem reddi in scuto cuiusque qui fuerit vsus illo. Pœni ex auro factitauere & clypeos, & imagines, secúmque in castris tulere. Plinius *lib.35. cap.3.*

3. *Picturæ origo incerta.* De picturæ initiis incerta, nec instituti operis quæstio est. Ægyptij sex millibus annorum apud ipsos inuentam, prius quàm in Græciam transiret, affirmant, vana prædicatione, vt palàm est. Græci autem alij Sicyone, alij apud Corinthios repertam, omnes vmbra hominis lineis circundncta. Itaque talem prim m fuisse: secundam singulis coloribus, & monochromaton dictam, *Monochromaton ex singulis coloribus fuisse.* post quam operosior inuenta erat; durátque talis etiam nunc. Inuentam linearem dicunt à 4. Philocle Ægyptio, vel Cleanthe, Corinthio. Primi exercuere Ardices Corinthius, & Telephanes Sicyonius, sine vllo etiamnum colore, iam *Pictura linearis à quo inuenta.* tamen spargentes lineas intus. Primus inuenit eas colorare, testa, vt ferunt, trita, Cleophantus Corinthius. Iam Tarquinij Prisci Romani Regis tempore absoluta erat pictura etiam in Italia. Lanuuij Atalanta, & Helena comminus pictæ sunt nudæ, vtraque excellentissima forma, sed altera vt virgo, ne ruinis quidem Templi con- *Pontij libido in pictam Helenam.* cussæ. Pontius Legatus Caij Principis eas tollere conatus est, libidine accensus, si tectorij natura permisisset. Fatebitur quisquis eas diligenter æstimauerit, nullam artium celeriùs consum- *Pictura an fuerit Iliacis temporibus.* matam, cùm Iliacis temporibus non fuisse eam appareat. Plinius *lib.35.cap.3.* Sed ante Hercu- 5. lem picturam fuisse sub Mose, & ante Mosem sub Abrahamo, obseruat Bulengerus *lib.1. de pictura.* Si autem ad memoriam reuoces Achillis clypeum, à Vulcano cælatum, *Iliados* 18. equidem nescio vtri plus habiturus sis fidei, Plinióne, an Homero; ferè enim æquales videntur fuisse cælatura, & pictura.

6. Tandem se ars ipsa distinxit, & inuenit lumen, atque vmbras, differentia colorum alterna vice sese excitante. Deinde adiectus est splendor, alius hic, quàm lumen; quem, quia inter hoc, & vmbram esset, appellauerunt tonon; commissuras verò colorum, & transitus, armogen. Plinius *lib.35.cap.5.* *Pictura tonos, & armoge quid Plinio.*

Ex omnibus primns Eumarus Atheniensis, figuras omnes imitari ausus, in pictura marem, fœminámque discreuit. Cimon Cleoneus catagrapha inuenit, hoc est, obliquas imagines, & variè formare vultus, respicientes, suspicientésve, & despicientes. Articulis etiam membra distinxit. Venas protulit, atque in veste & rugas, & sinus inuenit. Plin. *lib.35.cap.8.* *Marem, fœminámque quis primus pingendo discreuerit.*

Corinthi, ac Delphis institutum est certamen 7. picturæ, florente Panæo Phidiæ fratre, qui primus omnium certauit cum Timagora Chalcidense, superatus ab eo Pythiis. Ante nonagesimam Olympiadem claruit Polygnotus Thasius, qui primus mulieres lucida veste pinxit, capita earum mitris versicoloribus operuit, plurimúmque picturæ primus contulit. Siquidem instituit os adaperire, dentes ostendere, vultum ab antiquo rigore variare. Apollodorus Atheniensis nonagesima tertia Olympiade primus species exprimere instituit, primúsque gloriam penicillo iure contulit. Eius est Sacerdos adorans, & Aiax fulmine incensus, qui Pergami spectatur hodie: neque ante eum tabula vllius ostenditur, quæ teneat oculos. Plinius *lib.35.cap.9.* *Pictura certamen primum.* *Pictor quis primus mulieres lucida veste pinxerit.*

Parrhasius Ephesi natus primus symmetriam 8. picturæ dedit, primus argutias vultus, elegantiam capilli, venustatem oris, confessione artificum in lineis extremis palmam adeptus. Hæc est in pictura summa subtilitas. Corpora enim pingere, & media rerum, est quidem magni operis, sed in quo multi gloriam tulerint. Extrema corporum facere, & desinentis picturæ modum includere, rarum in successu artis inuenitur. Ambire enim debet se extremitas ipsa, & sic desinere, vt promittat alia post se, ostendátque etiam quæ occultat. Hanc ei gloriam concessere An- 9. tigonus, & Xenocrates, qui de pictura scripsere. Aristides Thebanus, Apellis æqualis, omnium primus animum pinxit, & sensus omnes expressit, quos vocant Græci Ethe; item perturbationes. Ludius Augusti ætate primus instituit amœnissimam parietum picturam, villas, & porticus, & topiaria opera, lucos, nemora, colles, piscinas, euripos, amnes, littora, qualia quis optarat, varias ibi obambulantium species, aut nauigantium, terráque villas adeuntium asellis, aut vehiculis. Plinius *lib.35.cap.10.* *Picturæ symmetriam quis primus inuenerit.* *Pictor quis primus animum pinxerit, & animi sensus.* *Pictor quis primus ceris pinxerit.*

Ceris pingere, ac picturam inurere quis pri- 10. mus excogitauerit, non constat. Quidam Aristidis inuentum putant, postea consummatum à Praxitele. Sed aliquanto vetustiores encausticæ picturæ extitere, vt Polygnoti, & Nicanoris. Pansias Sicyonius lacunaria primus pingere instituit, nec cameras ante eum taliter adornari mos fuit. Euphranor Isthmius primus videtur expressisse dignitates heroum, & vsurpasse symmetriam. Plinius *lib.35.cap.11.* Pleraque de picturæ ortu, progressúque adnotarunt Polydorus *lib.2.de inuentoribus rerum, cap.24.* Alexander Sardus *lib.* itidem 2. *de rerum inuentoribus*, & Bulengerus *lib.1.& 2.de pictura*, sed ex præcitato Plinio ferè omnia mutuati. *Pictor quis primus pinxerit lacunaria.*

Sectio

SECTIO IX.

Clari pictores, & celebres picturæ.

1. *Polygnotus pictor.* POlygnotum miris extulere ad cœlum laudibus veterum præstantissimi. Plato enim *in Io*, vel *de furore Poetico*, non longè ab initio. Vidistíne, inquit, aliquem, qui & ea quæ rectè, & quæ non rectè Polygnotus Aglaophontis filius pinxit, sufficienter ostendere potuit, quæ verò pictores alij non potuit; & si quis aliorum pictorum opus ostenderit, obdormiat, neque facultas illi ad dicendum aliquid, coniiciendúmque suppetat; cùm verò de Polygnoto, vel de vno quouis pictore sit iudicandum, expergiscatur, & mentem adhibeat, & facultatem dicendi habeat? Platonis discipulus Aristoteles *cap. 1. de arte poëtica*, ex quadam analogia, quam agnouit inter poësim, & pictoriam, distincturus varia imitandi genera, tres discreuit pingendi formulas, quibus singulos præfecit pictores, eósque insignes, nempè Polygnotum, Pausonem, Dionysium. Quoniam verò, inquit, qui imitantur, agentes ipsos imitantur, hoc autem vel probos, vel improbos esse oportet, vt quos duntaxat ferè semper ipsi mores concomitentur (etenim per vitium, atque virtutem moribus omnes differunt) necesse est (quod etiam pictores faciunt) vel meliores, vel similes, vel deteriores imitari: Polygnotus quidem meliores. Pauson deteriores, Dionysius verò similes effingebat. Quem locum eruditis illustrans commentariis Robortellus, Polygnotus, inquit, Pauson, Dionysius pictores fuerunt. Sumit igitur similitudinem à pictoribus Aristoteles, quod sæpè facit. Ea verò ita se se habet. Poëtæ id efficiunt, quod pictores; nam hi aut imitantur præstantiores, aut similes hominibus nostræ ætatis, aut deteriores; Polygnotus præstantiores, Dionysius similes suæ ætatis hominibus, Pauson deteriores imitabatur. Pictores effingunt præstantiores, cùm aut Heroas, aut eos viros exprimunt, cuiusmodi ætate nostra non reperiuntur. Sicuti adhuc his temporibus faciunt plerique pictores, qui maximè excellunt in imaginibus sanctorum hominum, qui è vita excessere, pingendis; qui tamen in aliis pingendis operam infeliciter ponunt suam. Alij rectè pingunt ea, quæ communis quidam ætatis suæ vsus fert, vt habitum personarum, armaturam, cincturam, equitationem. Alij politè deteriora pingunt, ea scilicet, quæ speciem habent rerum malarum, & turpium; cuiusmodi sunt pictores, qui homines pingunt, aut distorquentes os, & inflantes buccas, vel quid obscœni molientes. Per deteriores tamen possunt etiam viles, & ignobiles intelligi. Hæc Robortellus. Polygnoti laudes ex Plutarcho, recensuimus suprà §. 7. *huius sect.* Adiiciamus & Plinium, qui *lib. 33. cap. vlt.* Sile, inquit, pingere instituere primi Polygnotus, & Mycon; quos præterea nobilissimos, celeberrimósque pictores vocat *lib. 34. cap. 8. & lib. 35. cap. 6.* Atque hæc de Polygnoto, & eius occasione de Mycone, Pausone, & Dionysio.

Pingendi tres formæ ex Aristotele.

Polygnotus pingendo meliores imitabatur.

2. *Pauson pingendo deteriores imitabatur.*

Dionysius similes suæ ætatis pingendo imitabatur.

Mycon pictor.

3. *Parrhasius pictor ex Plinio.* Parrhasius maximus pictor, Ephesi natus, eundem habuit patrem, & præceptorem Euenorem: primus symmetriam picturæ dedit, primus argutias vultus, elegantiam capilli, venustatem oris, confessione artificum in lineis extremis palmam adeptus. Pinxit Demon Atheniensium, argumento planè ingenioso; volebat namque varium, iracundum, iniustum, inconstantem, eundem exorabilem, clementem, misericordem, excelsum, gloriosum, humilem, ferocem, fugacémque, & omnia pariter ostendere. Idem pinxit & Thesea, qui Romæ in Capitolio fuit. Et in vna tabula, quæ est Rhodi, Meleagrum, Herculem, Persea. Pinxit & Philiscum, & Liberum patrem astante virtute, & pueros duos, in quibus spectatur securitas, & simplicitas ætatis. Sunt & duæ picturæ eius nobilissimæ, Hoplitides; alter in certamine ita decurrens, vt sudare videatur; alter arma deponens, vt anhelare sentiatur. Laudantur & Æneas, Castórque, ac Pollux in eadem tabula; item Telephus, Achilles, Agamemnon, Vlysses. Zeuxide, cum quo in certamen descendit, deferente vuas pictas tanto successu, vt in scenam aues aduolarent, ipse pictum tulit linteum, ita veritate repræsentata, vt Zeuxis alitum iudicio tumens, flagitaret tandem remoto linteo ostendi picturam, atque intellecto errore concederet palmam ingenuo pudore, quoniam ipse volucres fefellisset, Parrhasius autem se artificem. Fœcundus planè artifex Parrhasius, sed quo nemo insolentiùs, & arrogantiùs sit vsus gloria artis. Namque & cognomina vsurpauit Abrodiætum se appellando, aliísque verbis principem artis, & eam ab se consummatam. Super omnia Apollinis se radice ortum; & Herculem, qui est Lyndi, talem à se pictum, qualem sæpe in quiete vidisset. Ergo magnis suffragiis superatus à Timanthe Sami in Aiace, armorúmque iudicio, herois nomine se molestè ferre dicebat, quòd iterum ab indigno victus esset. Pinxit & minoribus tabellis libidines, eo genere petulantis ioci se reficiens. Hæc de Parrhasio Plinius *lib. 35. cap. 9. & 10.* Eundem pinxisse simulatam Vlyssis insaniam refert Plutarchus *opusc. de audiendis Poëtis, pag. 13.* Inter claros pictores eundem retulit Horatius *lib. 4. ode 8.*

4. Zeuxis pictor ex Plinio.

Parrhasius iterum ex Plinio.

5.

Parrhasius pictor ex Plutarcho.

Parrhasius ex Horatio.

——diuite me scilicet artium,
Quas aut Parrhasius protulit, aut Scopas, *Scopas pictor.*
Hic saxo, liquidis ille coloribus
Solers nunc hominem ponere, nunc Deum.

Sed de Parrhasio etiam audiamus Athenæum, qui *lib. 12. cap. 21.* Delitiarum, inquit, magnificentiæque studium apud antiquos vigebat, vt vel Parrhasius pictor purpuream vestem gestare consueuerit, & coronam habuerit auream in capite. Hic enim cùm ob picturæ concinnitatem ineptè deliciis oblectaretur, verbo quidem virtutem sibi vendicabat, atque in operibus à se perfectis hæc inscribebat.

6. Parrhasius pictor ex Athenæo.

Hæc pinxit mollis, virtutis cultor, & idem, *Parrhasij fastus.*
Clara Parrhasius ex Epheso patria.
Nec patris ignarus præstantis, qui edit Achiuis
Legitimum, ipse artis præmia prima fero.

Gloriatus est citra inuidiam in his, cùm audientibus incredibilia dixisset, 7.

Iam dico, profectò————
Huius adest artis meta reperta mihi.
Hoc nostra valuere manus; præstantia fingunt,
Inculpata tamen nulla reperta viris.

8. *Parrhasij Aiax victus,* Cùm in Samo aliquando cum Aiace inferiore decertasset, ac victus fuisset, condolentibus vnà amicis inquit, quòd ipse parum curaret, at cum Aiace condolesceret, qui iterum vincendus sit. Gestabat purpuream vestem ob delicias, atque in capite strophium habebat album, bacillóque se firmabat aureas lineas habente circumuolutas, ac aureis vittis crepidas stringebat. *Parrhasij delicia.* Ea verò, quæ spectant ad artem, non insuauiter faciebat, sed facillimè, ita vt caneret aliquando dum pingeret. Mentiebatur etiam, vbi in Lindo Herculem pingeret, quoniam *Parrhasij fastus.* Deus illi in somnis apparuisset; atque icirco eius quàm maximè fieri posset, aspectum pictura imitaretur; quare effectum est, vt in tabula scriberet,

Talis adest specie, qualem per somnia vidit,
Parrhasius pictor, culta figura Dei.

9. *Apollodorus pictor.* Hæc de Parrhasio Athenæus. At de Apollodoro, & aliis pictoribus, Plutarchus *opusc. de gloria Atheniensium*, Apollodorus, inquit, pictor, primus hominum inuenit colorum temperationem diuersorum, & vmbræ coloribus exprimendæ rationem Athenis natus fuit, cuius operibus inscriptum fuit,

Facilius hæc culpabit quis quàm imitabitur.

10. *Euphranor pictor. Nicias pictor. Asclepiodorus pictor.* Tum Euphranor, Nicias, Asclepiodorus, Plistænetus frater Phidiæ: quorum alij Ducum victorias pinxerunt, alij pugnas, alij heroas, vt Euphranor, qui Theseum à se pictum Parrhasio Theseo comparans, hunc dixit rosas edisse, suum autem bubulas carnes. Re vera enim Parrhasij pictus, effictúsque fuit nitidè, & similis nonnihil alterius est.

Apollodorus pictor. Euphranor pictor. Hæc Plutarchus. Eundem Apollodorum summè laudat Plin. *lib.* 35. *c.* 9. ab eo artis fores apertas autumās. De supradicto Euphranore Plinius *lib.* 35. *c.* 11. Euphranor, inquit, primus videtur expressisse dignitates heroum, & vsurpasse symmetriam. Opera eius sunt, equestre prælium, duodecim Dij. Theseus, in quo dixit, eundem apud Parrhasium rosa pastum esse, suum verò carne. Nobiles eius tabulæ Ephesi, Vlysses simulata vesania bouem cum equo iungens, & palliati cogitantes, & Dux gladium condens.

11. *Timanthes pictor.* Timanthes æqualis Zeuxidis fuit, illiúsque æmulus, teste Plinio *lib.* 35. *c.* 9. De eius celeberrimis tabulis, Iphigenia, Cyclope, Satyrísque ex Plinio *ibid. c.* 10. diximus suprà *lib.* 1. nostræ Mineralog. *cap.* 2. *sect.* 2. vbi de septimo Mineralogiæ fructu.

Polygnoti tabula. Inter nobiles picturas fuit olim Polygnoti Thasij tabula illa in porticu Pompeij sita, quę ante curiam eius fuerat, in qua dubitabatur, ascendentem cum clypeo pinxisset, an descendentem. *Pictura dubij ascensus, vel descensus.* Plinius *lib.* 35. Nónne dixeris eam tabulam esse symbolum pigri, qui vult, & non vult, *Prouerb.* 13. vel eius, cui habens clauem Dauid, stellásque septem, horrendum illud minatur, quia tepidus es, & nec frigidus, nec calidus; incipiam te euomere ex ore meo, *Apoc.* 3. *Polygnoti tabula mysterium.* Iacob per suam illam mysticam scalam ascendentes, vel descendentes Angelos vidit, stantes nullos vidit, *Gen.* 28. Nempe in via vitæ non progredi, regredi est. Bernardus *serm.* 2. *de purificatione B. Mariæ.*

12. *Zeuxis Heracleotes pictor.* Sed veniamus ad Zeuxidem Heracleotem, qui artis pictoriæ fores ab Apollodoro Atheniensi apertas ingressus est Olympiadis nonagesimæ quintæ anno quarto, & fausto penicilli ausu ad magnam est euectus gloriam, vt in eum Apollodorus supradictus fecerit versus, artem aliis ablatam Zeuxim ferre secum. Opes porrò tantas acquisiuit, vt in ostentatione earū, Olympiæ aureis litteris in palliorum tesseris intextum nomē suum ostentarit. *Zeuxidis fastus.* Postea donare opera sua instituerit, quòd ea nullo satis digno pretio permutari posse diceret, sicuti Alcmenam Agrigentinis, Pana Archelao. Fecit & Penelopen, in qua pinxisse mores videtur, & athletam; adeóque sibi in illo placuit, vt versum subscriberet, celebrem ex eo, inuisurum aliquem facilius, quàm imitaturum. Magnificus est Iuppiter eius in throno astantibus diis. Et Hercules infans dracones strangulans, Alcmena matre coram pauente, & Amphitryone. 13. *Zeuxidis opera.* Tantus fuit diligentia, vt Agrigentinis facturus tabulā, quam in Templo Iunonis Laciniæ publicè dicarent, inspexerit virgines coram nudas, & quinque elegerit, vt quod in quaque laudatissimum esset, pictura redderet. Vuas expressit tanto successu, vt aues aduolarent. Fertur & postea pinxisse puerum vuas ferentem, ad quas cum aduolasset auis, ingenuè processit iratus operi, & dixit, Vuas meliùs pinxi, quàm puerum: nam si & hoc consummassem, auis timere debuerat. Eiusdem manu Romæ Helena est in Philippi porticibus. Æquales eius, & æmuli fuere Timanthes, Androcydes, Eupompus, Parrhasius; hic ille Parrhasius, cum quo in certamen descendit, superatus ab illo. Plinius *lib.* 35. *c.* 9. *&* 10.

14. *Agatharchus pictor.* Ferunt quondam Agatharcho pictori iactanti se, quòd facilè & celeriter sua animalia pingeret, Zeuxin dixisse, sua se multo tempore elaborare; id videlicet innuens, facilitate & celeritate in efficiendo neque diuturnitatem, neque perfectam pulchritudinem operibus conciliari; at tempus ad elaborandum opus mutuò quod sumitur, ipsius operis absoluti firmitate persolui. Plutarchus *in Pericle*, *pag.* 51. *Zeuxis pingens æternitati.* Ex hac tanta Zeuxidis diligentia aureum illud documentum collegit idem Plutarchus, libello *de amicorum multitudine*; Sicut, inquit, Zeuxis quibusdam culpantibus, quòd tardè pingeret, respondit, fateri se, multum se temporis insumere pingendo, quia in multum tempus vellet ea durare, quæ pinxisset; ita multo tempore probata amicitia, perdurabit. 15. *Zeuxidiana æternitatis apodosis.* Ex eodem Zeuxide æternitati pingente didicit Caussinus *lib.* 12. *symbolo* 41. ea diutiùs opera esse limanda, quæ ad æternam posteritatis memoriam scribuntur; esse enim verum illud Boëthij *de consolat. Philos. lib.* 1. *metr.* 6.

—Quod præcipiti via
Certum deserit ordinem,
Lætos non habet exitus.

16. *Zeuxis Antonio Magno comparatus.* Ferunt historiæ Antonium Magnum tanto virtutum studio fuisse incensum, vt quemcunque videret aliqua virtutis laude excellentem, illum imitari studeret. Iam confer Antonium, penicillo industriæ imitationis, Sanctorum virtutes in se exprimere satagentem, cum Zeuxide sparsam in illas virgines formam, in vnam collecturo Helenam; nec dubites pronunciare, Dei seruum ad perfectionis fastigium anhelantem, alterum futurum Zeuxim; vel *Zeuxidiana Helenæ apodosis.* pictorem, huius artis gloriam affectantē, alterum fore

fore Antonium. Aliam, nec contemnendam, ex Zeuxide apodosin infert Caussinus *lib.1. symbolo 3.* nempe illius Helenam esse symbolum pulchritudinis absolutissimæ, quippe cui non apponeret, *faciebat*, quod alij consueuerant, sed ἐ Νέμεσις, quasi vellet dicere, opus esse extra

Syria Dea symbolum perfectæ pulchritudinis.

aleam. Huc Dea facit Syria, pro omnibus vna; de qua Lucianus apud Caussinum *ibidem*, librum scripsit, in quo tradit se vidisse in Syria statuam in Templo Deæ multiformem, quæ quidem esset Iuno, haberet tamen aliquid Palladis, & Veneris, & Lunæ, & Rheæ, & Dianæ, & Nemeseos, & Parcarum, quæ altera manu tenebat sceptrum, altera fusum, in capite radios ferebat, & ignem, & Ceston.

17\. *Corui aduolant ad pictas tabulas.*

Habuit & scena ludis Claudij Pulchri magnam admirationem picturæ, cùm ad tegularum similitudinem corui decepti imagine aduolarent. Plinius *lib.35. cap.4.*

18\. *Aristidis tabula ingens pretium symbolum dignitatis animarum.*

Tabulis autem externis auctoritatem Romæ publicè fecit primus omnium L. Mummius, cui cognomen Achaici Victoria dedit. Namque cùm in præda vendenda Rex Attalus 6. mill. sestertium emisset Aristidis tabulam, Liberum patrem continentem, pretium miratus, suspicatúsque aliquid in ea virtutis quod ipse nesciret, reuocauit tabulam Attalo multum querente, & in Cereris delubro posuit. Plinius *ibidem.* Agnosce ô Christiane, diceret hîc S. Leo *serm.1. de natura*, dignitatem tuam, & diuinæ consors factus naturæ, noli in veterem vilitatem degeneri con-

Serm.1. de ieiunio decimi mensis.

uersatione redire. Si sapienter, inquit idem, creationis nostræ intelligamus exordium, inueniemus hominem ideo ad imaginem Dei conditum, vt imitator sui esset auctoris; & hanc esse naturalem nostri generis dignitatem, si in nobis quasi in speculo quodam diuinæ benignitatis forma resplendeat. Si ergo L. Mummius, rectè ex pretio æstimata dignitate picturæ, eam reuocauit Attalo Regi, nos ex immenso diuini sanguinis pretio, quod Rex regum persoluit pro animabus nostris ad imaginem, & similitudinem Dei conditis, earum dignitatem, & magnitudinem non æstimabimus, nec eas in libertatem vindicabimus, profligata Tartarei Regis tyrannide, dura eas prementis seruitute?

19\. *Tabula ostendens puberem filium seni patri similē, salua ætatis differentia.*

Alterius tabulæ admiratio fuit, puberem filium seni patri similem esse, salua ætatis differentia, superuolante Aquila Draconem complexa. Philochares hoc suum opus esse testatus est. Immensa, vel vnam si quis tantum hanc tabulam æstimet, potentia artis, cùm propter Philocharem ignobilissimos alioquin Glaucionem, filiúmque eius Aristippum, Senatus Populúsque Romanus tot sæculis spectet. Plinius *lib.35. cap.4.*

20\. *Pictores prisci quattuor solum coloribus vsi.*

Cùm tanta sit colorum varietas, subit antiquitatem mirari. Quattuor coloribus Solis immortalia illa opera fecere, ex albis melino, ex silaceis Attico, ex rubris sinopide Pontica, ex nigris atramento, Apelles, Echion, Melanthius, Nicomachus, clarissimi pictores, cùm tabulę eorum singulis oppidorum venirent opibus. Nunc & purpuris in parietes migrantibus, & India conferente fluminum suorum limum, & Draconum, & Elephantorum saniem, nulla nobilis pictura est. Omnia ergo meliora tunc fuere, cùm minor copia. Ita est, quoniam rerum, non animi pretiis excubatur. Plin. *lib.35. cap.7.*

Circa ætatem Romuli, Bularchi pictoris tabula, in qua erat Magnetum prælium, à Candaule Rege Lydiæ Heraclidarum nouissimo, qui & Myrsilus vocitatus est, repensa est auro; tanta iam dignatio picturæ erat. Plinius *lib.35. cap.8.* 21.

Bularchi tabula auro repensa.

Aristides Thebanus Apellis æqualis, pinxit ægrum sine fine laudatum. Huius est & pictura, oppido capto ad matris morientis ex vulnere mammam adrepens infans; intelligitúrque sentire mater, & timere ne emortuo lacte sanguinem infans lambat; quam tabulam Alexander Magnus transtulerat Pellam in patriam suam: fecit & alia multa. Qua in arte tantum valuit, vt Attalus Rex vnam tabulam eius 100. talentis emisse tradatur. Plinius *lib.35. cap.10.* 22.

Aristides pictor.

Simul cum Aristide floruit Protogenes: patria ei Caunus, gentis Rhodiis subiectæ. Summa eius paupertas initio, artísque summa intentio, & ideo minor fertilitas. Quis eum docuerit, non constat. Quidam & naues pinxisse vsque ad annum 50. argumentum esse, quòd cùm Athenis celeberrimo loco Mineruæ delubro propylæon pingeret, vbi fecit nobilem Paralum, & Hemmonida, adiecerit paruulas naues longas in iis, quæ pictores parerga appellant, vt appareret à quibus initiis ad arcem ostentationis opera sua peruenissent. Palmam habet tabularum eius Ialysus, qui est Romæ, dicatus in templo Pacis; quem cùm pingeret, traditur madidis lupinis vixisse, quoniam simul famem sustinerent, & sitim, ne sensus nimia dulcedine obstrueret. Huic picturæ quater colorem induxit subsidio iniuriæ, & vetustatis, vt decedente superiore inferior succederet. Propter hunc Ialysum, ne cremaret tabulas Demetrius Rex, cùm ab ea parte sola posset Rhodum capere, non incendit, parcentémque picturæ fugit occasio victoriæ. Erat tunc Protogenes in suburbano hortulo suo, hoc est, Demetrij castris. Neque interpellatus præliis inchoata opera intermisit omnino, sed accitus à Rege, interrogatúsque qua fiducia extra muros ageret, respondit, scire se illi cum Rhodiis bellum esse, non cum artibus. Disposuit ergo Rex in tutelam eius stationes, gaudens quòd posset manus seruare quibus iam pepercerat; & ne sæpiùs auocaret, vltro ad eum venit hostis; relictísque victoriæ suæ votis, inter arma, & murorum ictus spectauit artificem. Sequitúrque tabulam eius temporis hæc fama, quòd eam Protogenes sub gladio pinxerit. Satyrus hic est, quem Anapauomenon vocant, ne quid desit temporis eius securitati, tibias tenens. Fecit & imaginem matris Aristotelis Philosophi: qui etiam suadebat, vt Alexandri Magni opera pingeret, propter æternitatem rerum. Impetus animi, & quædam artis libido in hæc potiùs eum tulere. Nouissimè pinxit Alexandrum, ac Pana. Hæc de Protogene Plinius *lib.35. cap.10.* De eodem pleraque adiicit Plutarchus *in Demetrio*; primùm Apellem, conspecta ea Ialysi pictura, ita obstupuisse, vt vox eum deficeret; serò autem dixisse, ingens labor est, & admirabile opus; desunt tamen ei gratiæ, quæ sua opera ad cœlum extollant; tum Protogenem

23. Protogenes pictor.

Protogenis Ialysus.

Ialysi pictura qualis fuerit, varias recenset opiniones Bisciola tom. 1. lib.3. c.13.

24. Demetrius pepercit Rhodijs propter Ialysum Protogenis.

25\.

Protogenem laudat Apelles.

genem septem impendisse annos illi operi; Demetrium autem Regem (qui per id tempus, quo hic pictor summam admouebat manum Ialyso, Rhodum obsidebat) deprecantibus Rhodiis, vti parceret tanto operi, respondisse prius se patris sui imagines crematurum, quàm tantum artis

Protogenis canis. Protogenis certamen. laborem. De illo Protogenis cane, cui fortuna exoptatam adiecit spumam, diximus §.6. de lineari certamine, quo victus est ab Apelle, sequenti §.

26. *Pyreicus pictor. Rhyparagraphos.* Pyreicus, humilia quidem secutus, humilitatis tamen summam adeptus est gloriam. Tonstrinas, sutrinásque pinxit, & asellos, & obsonia, ac similia, ob hoc cognominatus Rhyparagraphos, in iis consummatæ voluptatis. Quippe eæ pluris veniere, quàm maximè multorum. E diuerso meniana omnia operiebat Serapionis tabula. Hic scenas optimè pinxit, sed hominem pingere non

27. *Dionysius pictor antropographus.* potuit; contrà Dionysius nihil aliud, quàm homines pinxit, ob hoc Antropographus cognominatus. *Antiphilus pictor. Grylli in pictura quid.* Antiphilus iocoso nomine Gryllum ridiculi habitus pinxit. Vnde hoc genus picturæ grilli vocantur. *Arellius obscœnus pictor.* Fuit & Arellius Romæ celeber, paulò ante Augustum, nisi flagitio insigni corrupisset artem, semper alicuius fœminæ amore flagrans, & ob id Deas pingens, sed dilectarum imagine. Itaque in pictura eius scorta numerabantur. *Amulius pictor. Minerua spectans spectantem quacunque aspiceretur.* Non multò pòst floruit Amulius; cuius fuit Minerua spectantem aspectans quacunque aspiceretur; paucis diei horis pingebat, id quoque cum grauitate, quòd semper togatus, quanquam in machinis. Carcer eius artis domus aurea fuit. Plinius *lib.* 35. *cap.* 10.

28. *Draco pictus auium cantus compescit.* Non est omittenda in picturæ mentione celebris circa Lepidum fabula. Siquidem in triumuiratu quodam loco deductus à magistratibus in nemorosum hospitium, minaciter cum iis postero die expostulauit, somnum ademptum sibi volucrum concentu. At illi Draconem in longissima membrana depictum circundedere loco. Eóque terrore aues tum siluisse narratur, & postea cognitum est ita posse compesci. Plinius *lib.* 35. *cap.* 11.

29. *Pausias pictor.* Pausias eam primus picturam inuenit, quam postea imitati sunt multi, æquauit nemo. Ante omnia cùm longitudinem bouis ostendere vellet, aduersum eum pinxit, non transuersum, vnde & abundè intelligitur amplitudo. Dein cùm omnes, quæ volunt eminentia videri, candicantia faciant, colorémque condiant nigro; hic totum bouem atri coloris fecit, vmbræque corpus ex ipsa dedit, magna prorsus arte in æquo extantia ostendens, & in confracto solida omnia. Sicyone & hic vitam egit, diúque fuit illa patria picturæ. *Niceas pictor.* Niceas Atheniensis prosperrimè canes expressit; diligentissimè mulieres pinxit. Lumen, & vmbras custodiuit, atque vt eminerent è tabulis picturæ maximè curauit. Opera eius Liber pater in æde concordiæ. Hyacinthus, quem Cæsar Augustus delectatus eo secum deportauit Alexandria capta, & ob id Tiberius Cæsar in *Athenion pictor.* Templo eius dicauit hanc tabulam: & Diana. Niceæ comparatur, & aliquanto præfertur Athenion Maronites Glaucionis Corinthij discipulus, & austerior colore, & in austeritate iucundior, vt in ipsa pictura eruditio placeat. Inter alia pinxit Achillem virginis habitu occultatum, Vlysse deprehendente. Et in vna tabula, quáque maximè inclaruit, agasonem cum equo. Quod nisi in iuuenta obiisset, nemo ei compararetur. Plinius *ibidem*.

Illud verò per quàm rarum, ac memoria dignum, etiam suprema opera artificum, imperfectásque tabulas, sicut Irin Aristidis, Tyndaridas Nicomachi, Medeam Timonachi, & Venerem Apellis, in maiori admiratione esse, quàm perfecta. Quippe in iis lineamenta reliqua, ipsæque cogitationes artificum spectantur, atque in lenocinio commendationis dolor est. manus cùm id agerent extinctæ desiderantur. Pinxere & mulieres, ex quibus Lala Cyzicena perpetua virgo M. Varronis iuuenta Romæ tum alia pinxit, tum suam quoque imaginem ad speculum. Plin. *lib.* 35. *cap.* 11. 30. *Picturum tabulæ imperfectæ plurimi æstimata. Lala pictrix.*

Turpilius eques Romanus, pulchra pinxit opera, & læua quidem manu, quod de nullo antè memoratur. Plinius *lib.* 35. *cap.* 4. 31. *Turpilius pictor. Pictor læua pingens.*

Seruilius Geminus cœnans apud Mallium, qui Romæ pictor insignis habebatur, quum videret filios illius deformes. Haud similiter, inquit, Malli fingis ac pingis. Et Mallius, Non mirum, inquit, in tenebris enim fingo, luce pingo. Manutius *lib.* 6. *Apophth.* ex variè mixtis *num.* 16. 32. *Mallius pictor.*

Sed mei non est instituti, hîc persequi omnes, vel etiam insignes pictores, quos prisca venerata est ætas, nec quotquot posteriora laudauere sæcula. essem quippe iusto longior. De illis plura Plin. *lib.* 35. per plura ab initio capita. De his verò Georgius Aretinus, qui triplici tomo complexus est clariores, quos Italia peperit, pictores, orsus à Ioanne Cimaboue, Florentiæ nato, anno à Virginis partu 1240. ad nostra vsque tempora. Ex eis fuisse nostra ætate sex valdè eximios, qui suum cuique seruarent, aut redderent; Raphaëlem Vrbinatem, Michaëlem Angelum Bonarotam Titianum, Antonium Corrigiensem, Sebastianum Venetum, Iulium Romanum, & Andream Sartorium, testatur Bulengerus *lib.* 1. *de pictura, cap.* 1. 33. *Pictores recentiores. Ioannes Cimabos pictor.* 34. *Raphaël Vrbinas. Michaël Angelus Bonarota.*

De Raphaële Vrbinate, loquens Polydorus Virgilius Vrbinas *lib.* 2. *de rerum inuentoribus, c.* 24. Non silebo, inquit, de ciue meo, qui nobis sua industria, & ingenio picturam velut de integro in præsentia restituit, atque eos qui in ea olim claruere nouiter vel arte refert, vel peritia æquat, adeò proprios ducit de coloribus vultus. Is est Raphaël cognomine Sanctus, vnde eius quoque metiri posses & mores, & vitam. 35.

SECTIO X.

De Apelle.

VErùm, teste Plinio *lib.* 35. *cap.* 10. omnes priùs genitos, futurósque postea superauit Apelles, eousque Olympiade CXII. in pictura prouectus, vt plura solus propè, quàm cæteri omnes contulerit, voluminibus etiam editis, quæ doctrinam eam continent. Meritò proinde Alexander, Regum ille maximus, nonnisi à maximo pictorum pingi voluit. Namque, vt legimus apud Horatium *lib.* 2. *epistol. ad Augustum,* 1. *Apelles. Apelles solus pinxit Alexandrum.*

Edicto vetuit, ne quis se, præter Apellem,
Pingeret.

Recen

2. *Pictores à Propertio recensiti.*

Recensetur etiam inter clarissimos pictores à Propertio *lib. 3. Elegiarum ad Mecenatem,*

Omnia non pariter rerum sunt omnibus apta,
Fama nec ex æquo ducitur vlla iugo.
Gloria Lysippo est, animosa effingere signa,
Exactis Calamis se mihi iactat equis.
In Veneris tabula summam sibi ponit Apelles,
Parrhasius parta vindicat arte locum.
Argumenta magis sunt Mentoris addita formæ,
At Myos exiguum flectit acanthus iter.
Phidiacus signo se Iuppiter ornat eburno,
Praxitelem proprius vindicat arte lapis.

3. *Apelles increpat imperitũ pictorem.*

Apelles (soli enim illi hunc dicauimus paragraphum) cùm vidisset quendam ex suis discipulis pinxisse Helenam multo auro ornatam, O adolescens, inquit, cùm non posses pingere pulchram, fecisti diuitem. Tales sunt Helenæ, quæ nunc sunt mulieres non verè pulchræ, sed multis effictæ, & ornatæ delitiis. Eis prædicit Spiritus per Sophoniam *cap. 1.* argentum, & aurum ipsarum, non posse eas eximere in die iræ Domini. Hæc historia, eiúsque apodosis est Clementis Alexandrini *lib. 2. Pædagogi, cap. vlt.*

4. *Apelles increpat aliũ imperitum pictorem.*

Ferunt quendam ineptum pictorem Apelli imaginem ostendisse, quam subitò à se pictam diceret; tulisseque id ab Apelle responsi: Video, vel te tacente, eam esse festinanter pictam, sed id miror, quòd non plures tales eo spatio tempus pinxeris. Plutarchus *opuscul. de educandis liberis, pag. 5.* In eum pictorem rectè quadrasset illud Augusti apud Suetonium in vita illius Principis *cap. 25.* Nil minùs imperfecto Duci, quàm festinationem, temeritatémque conuenire; & sat celeriter fieri, quicquid fiat satis benè.

Celeriter fieri quicquid benè fiat.

5. *Apellis Alexander fulminiger.*

Alexandri Magni tempore vixere etiam Apelles pictor, & Lysippus fictor. Horum Apelles fulminigerum Alexandrum pinxit ita perspicuè, & attemperatè, vt diceret duos esse Alexandros, vnum Philippi filium, insuperabilem, alterum Apellis inimitabilem. Lysippus autem cùm finxisset primum Alexandrum facie sursum conuersa in cœlum intuentem, sicut solebat suspicere Alexander leniter inflexo collo; subscripsit quidam non absurdè,

Lysippi Alexander.

Æreus inspiciens, diuósque, hominésque regentem,
Velle mihi est visus talia verba loqui:
Magne tene Iupiter, neq; enim prohibemus, Olympũ,
Dum toto tellus pareat orbe mihi.

6. *Lysippũ alijs prætulit Alexander.*

Itaque etiam solum Lysippum Alexander fabricari iussit imagines: quòd nimirum is solus ære ingenium ipsius exprimeret, simúlque cum forma etiam virtutem proponeret: reliqui inclinationem ceruicis, oculorúmque renidentem volubilitatem imitari volentes, masculum eius, leoninúmque vultum non seruabant. Plutarchus *de fortuna, vel virtute Alexandri.*

7. *Apelles increpat Megabyzum.*

Adsidenti sibi quondam Megabyzo Apelles, & de linea nescio quid, vmbráque volenti disserere: Nónne vides, ait, puerulos istos, qui melidem terunt? tacenti tibi admodum ij fuerunt intenti, purpuram, aurúmque admirantes. nunc te rident orsum loqui de rebus iis, quas non didicisti. Id refert Plutarchus *opusc. de discrimine adulatoris, & amici, pag. 85. & opusc. de animi tranquillitate, pag. 417.* Quàm verum illud *Prou. 17.* stultum, si tacuerit, sapientem reputatum iri.

Silentij fructus.

Deus in hac rerum vniuersitate, quasi in tabula subtilissima operum suorum duxit lineamenta, ex quibus agnosci potest. Nemo enim est tam ferus, & ferreus, qui cùm primùm in cœlum suspexerit, Mundi Rectorem Deum non videat. Atque vt ex vngue leonem, ex linea Apellem, vel Protogenem licet deprehendere; sic ex minimis etiam rebus Dei magnitudinem possumus colligere. Nimirum Mundus est Dei liber, & tabula, teste Caussino *lib. 1. symbolo 2.* cuius documenti præclarum putat fuisse signum lineas illas Apellis, & Protogenis. Notum est illud lineare certamen, de quo Plinius *lib. 35. cap. 10.* Protogenes, inquit, Rhodi viuebat; quò cùm Apelles adnauigasset, auidus cognoscendi opera eius, fama tantùm sibi cogniti, continuò officinam petiit. Aberat ipse, sed tabulam magnæ amplitudinis in machina aptatam picturæ, anus vnà custodiebat. Hæc Protogenem foris esse respondit, interrogauítque à quo quæsitum diceret? Ab hoc, inquit, Apelles; arreptóque penicillo lineam ex colore duxit summæ tenuitatis per tabulam. Reuerso Protogeni quæ gesta erant anus indicauit. Ferunt artificem protinus contemplatum subtilitatem, dixisse Apellem venisse; non enim cadere in alium tam absolutum opus. Ipsum tunc alio colore tenuiorem lineam in ipsa illa duxisse, præcepisseque abeuntem, si redisset ille, ostenderet, adiicerétque hunc esse, quem quæreret, atque ita euenit. Reuertitur enim Apelles, sed vinci erubescens, tertio colore lineas secuit, nullum relinquens amplius subtilitati locum. At Protogenes victum se confessus in portum deuolauit, hospitem quærens. Placuítque sic eam tabulam posteris tradi, omnium quidem, sed artificum præcipuo miraculo. Consumptam eam constat priore incendio domus Cæsaris in palatio, auidè antè, inquit Plinius, à nobis spectatam, spatiosiore amplitudine nihil aliud continentem, quàm lineas visum effugientes, inter egregia multorum opera inani similem, & eo ipso allicientem, omníque opere nobiliorem.

8. *Apellis, & Protogenis certamen lineare.*

Protogenis & Apellis lineare certamen.

Mundus est Dei liber.

Linea Apellis, & Protogenis.

9. *Apellis propria venustas.*

Sed quæ de Apelle supersunt, prosequamur ex Plinio *eo loci.* Præcipua eius pictoris in arte venustas fuit, cùm eadem ætate maximi pictores essent; quorum opera cùm admiraretur, collaudatis omnibus, deesse iis vnam illam Venerem dicebat, quam Græci *Charita* vocant, cætera omnia contigisse, sed hac soli sibi neminem parem. Et aliam gloriam vsurpauit, cùm Protogenis opus immensi laboris, ac curæ supra modum anxiæ miraretur. Dixit enim omnia sibi cum illo paria esse, aut illi meliora, sed vno se præstare, quòd manum ille de tabula nesciret tollere; memorabili præcepto, nocere sæpe nimiam diligentiam.

Apelles, in quo superior Protogene.

10. *Apellis simplicitas.*

Fuit autem non minoris simplicitatis, quàm artis. Nam cedebat Amphioni de dispositione, Asclepiodoro de mensuris, hoc est, quanto quid à quo distare deberet.

Apelli nulla dies sine linea.

Apelli fuit perpetua consuetudo, nunquam tam occupatam diem agendi, vt non lineam ducendo exerceret artem, quod ab eo in prouerbium venit.

Apelles latẽs post tabulam.

Idem perfecta opera proponebat in pergula transeuntibus, atque post ipsam tabulam latens, vitia

vitia quæ notarentur auscultabat, vulgum diligentiorem iudicem, quàm se præferens. Feruntque à sutore reprehensum, quòd in crepidis vna intus pauciores fecisset ansas; eodem postero die superbo emendatione pristinæ admonitionis cauillante circa crus, indignatum prospexisse denunciantem, ne sutor supra crepidam iudicaret; quod & ipsum in prouerbium venit.

11. *Apellis comitas. Apelles Alexandro Magno familiaris. Apelles increpat Alex. Magnum.*

Fuit & comitas illi, propter quam gratior Alexandro Magno erat, frequenter in officinam ventitanti; nam ab alio pingi se vetuit edicto. Sed & in officina imperitè multa differenti silentium comiter suadebat, rideri eum dicens à pueris, qui colores tererent. Tantum erat auctoritati iuris in Regem, alioquin iracundum: quanquam Alexander ei honorem clarissimo præbuit exemplo. Namque cùm dilectam sibi ex pallacis suis præcipuè nomine Campaspen nudam pingi ob admirationem formæ ab Apelle iussisset, eúmque tum pari captum amore sensisset, dono dedit eam. Magnus animo, maior imperio sui, nec minor hoc facto, quàm victoria aliqua. *Alexandri victoria sui ipsius.* Quippe se vicit, nec thorum tantùm suum, sed etiam affectum donauit artifici; ne dilectæ quidem respectu motus, vt quæ modò Regis fuisset, modò pictoris esset. Sunt qui Venerem Anadyomenen illo pictam exemplari putant. *Apelles benignus in æmulos.* Apelles & in æmulis benignus, Protogeni dignationem primus Rhodi constituit. Sordebat ille suis, vt plerumque domestica: percontantíque, quanti licitaretur opera effecta, paruum nescio quid dixerat; at ille quinquagenis talentis poposcit, famámque dispersit se emere, vt pro suis venderet. Ea res concitauit Rhodios ad intelligendum artificem, nec nisi augentibus pretium cessit. *Apellis picturæ seruiunt metoposcopis ad diuinandum.* Imagines adeò similitudinis indiscretæ pinxit, vt incredibile dictu Apion Grammaticus scriptum reliquerit, quendam ex facie hominum ad diuinantem (quos metoposcopos vocant) ex iis dixisse aut futuræ mortis annos, aut præteritæ.

12. *Apelles carbone delineat in pariete planum regium.*

Non fuerat ei gratia in comitatu Alexandri cum Ptolemæo, quo regnante Alexandriam vi tempestatis expulsus, subornato fraude æmulorum plano regio inuitatus, ad Regis cœnam venit. Indignantíque Ptolemæo, & vocatores suos ostendenti, vt diceret à quo eorum inuitatus esset, arrepto carbone extincto è foculo, imaginem in pariete delineauit, agnoscente vultum plani ex inchoato protinus.

Apelles excogitat rationẽ condendi vitia picturarũ.

Pinxit & Antigoni Regis imaginem altero lumine orbam, primus excogitata ratione vitia condendi: obliquam namque fecit, vt quod corpori deerat, picturæ potiùs deesse videretur; tantúmque eam partem è facie ostendit, quam totam poterat ostendere.

13. *Apellis Venus.*

Venerem exeuntem è mari Augustus dicauit in delubro patris Cæsaris, quæ Anadyomene vocatur, versibus Græcis tali opere, dum laudatur, victo, sed illustrato. Inchoauerat aliam Venerem Cois, superaturus etiam suam illam priorem. Inuidit mors peracta parte, nec qui succederet operi ad præscripta lineamenta inuentus est.

14. *Apellis Alexander fulminiger.*

Pinxit & Alexandrum Magnum, fulmen tenentem in templo Ephesiæ Dianæ. Digiti eminere videntur, & fulmen extra tabulam esse. Sed legentes meminerint, omnia ea quattuor coloribus facta. *Apelles pingit quattuor coloribus.*

15. *Apellis Hercules auersus.*

Eiusdem arbitrantur manu esse, & in Antoniæ templo Herculem auersum, vt (quod difficillimum est) faciem eius ostendat verius pictura, quàm promittat. Pinxit & Heroa nudum, eáque pictura naturam ipsam prouocauit.

16. *Apellis equus.*

Est & equus eius, siue fuit, pictus in certamine, quod iudicium ad mutas quadrupedes prouocauit ab hominibus. Namque ambitu æmulos præualere sentiens, singulorum picturas inductis equis ostendit: Apellis tantum equo abhinniuere; ídque postea semper illius experimentum artis ostentatur.

17. *Apellis Diana.*

Peritiores artis præferunt omnibus eius operibus, Dianam sacrificantium virginum choro mixtam, quibus vicisse Homeri versus videtur id ipsum describentis.

18. *Apelles pinxit quæ pingi non possunt. Apellis vernix. Apelles is fuit inter pictores, qui Phidias inter statuarios, & Hippocrates inter Medicos, teste Galeno opusc. de optimo medico.*

Pinxit & quæ pingi non possunt, tonitrua, fulgetra, fulguraque. Inuenta eius, & cæteris profuere in arte. Vnum imitari nemo potuit, quòd absoluta opera atramento illinebat ita tenui, vt id ipsum repercussu claritates colorum excitaret custodirétque à puluere, & sordibus. Hæc de Apelle Plinius. Alias Apellis laudes vide apud Galenum *opusc. de optimo medico.*

Sectio XI.

Symbolicæ picturæ, vel statuæ.

1. *Amoris pictura ex Propertio.*

De amore ex Propertio *lib. 2. Elegiarum.*

Quicunque ille fuit, puerum qui pinxit Amorem,
Nónne putas miras hunc habuisse manus?
Hic primùm vidit sine sensu viuere amantes,
Et leuibus curis magna perire bona.
Idem non frustrà ventosas addidit alas,
Fecit & humano corde volare Deum:
Scilicet alterna quoniam iactamur in vnda,
Nostraque non vllis permanet aura locis.
Ei meritò hamatis manus est armata sagittis,
Et pharetra ex humero Gnosia vtroque iacet.
Ante ferit quoniam, tuti quàm cernimus hostem,
Nec quisquam ex illo vulnere sanus abit.

2. *Echus pictura ex Ausonio.*

Echo ad pictorem, ex Ausonio *Epigram. 11.*

Vane quid affectas faciem mihi ponere pictor,
Ignotámque oculis sollicitare Deam?
Aeris, & linguæ sum filia, mater inanis
Indicij, vocem quæ sine mente gero.
Extremos pereunte modos à fine reducens,
Ludificata sequor verba aliena meis.
Auribus in vestris habito penetrabilis Echo:
Et si vis similem pingere, pinge sonum.

3. *Occasionis simulachrum ex Ausonio. Pœnitentiæ simulachrum, ex Ausonio.*

De simulachro occasionis, & pœnitentiæ, ex Ausonio *Epigram. 12.*

Cuius opus? Phidiæ qui signum Palladis, eius,
Quique Iouem fecit, tertia palma ego sum.
Sum Dea, quæ rara, & paucis occasio nota.
Quid rotulæ insistis? stare loco nequeo.
Quid talaria habes? Volucris sum Mercurius, quæ
Fortunare solet, tardo ego; quum volui.
Crine tegis faciem, cognosci nolo. Sed heus tu,
Occipiti caluo es. Ne tenear fugiens.
Quæ tibi iuncta comes? Dicat tibi, dic rogo, quæ sis.
Sum Dea, cui nomen nec Cicero ipse dedit.

Sum

Sum Dea quæ facti, non factique exigo pœnas,
Nempe vt pœniteat, sic Metanæa vocor.
Tu modò dic, quid agat tecum. Si quando volaui,
Hæc manet. hanc retinent, quos ego præterij.
Tu quoque dum rogitas, dum percontando moraris;
Elapsam dices me tibi de manibus.

4. Occasionis simulachrum ex Alciato. Rursus de occasionis simulachro, ex Alciati *Emblemate* 121.

Lysippi hoc opus est, Sicyon cui patria, tu quis?
Cuncta domans capti temporis articulus.
Cur pinnis stas? vsque rotor talaria plantis
Cur retines? passim me leuis aura rapit.
In dextra est tenuis dic vnde nouacula? acutum
Omni acie hoc signum me magis esse docet.
Cur in fronte coma? occurrēs vt prendar. At heus tu,
Dic cur pars calua est posterior capitis?
Me semel alipedem si quis permittat abire,
Ne possim apprenso postmodo crine capi.
Tali opifex nos arte tui causa edidit, hospes:
Vtque omnes moneam, pergula aperta tenet.

5. Spei simulachrum ex Alciato. In simulachrum spei, ex Alciato *Emblemate* 44.

Quæ Deo tam læto suspectans sidera vultu?
Cuius peniculis reddita imago fuit?
Elpidij fecere manus. Ego nominor illa,
Quæ miseris promptam spes bona præstat opem.
Cur viridis tibi palla? quod omnia me duce vernēt,
Quid manibus mortis tela refracta geris?
Quod viuos sperare decet, præcido sepultis.
Cur in dolioli tegmine pigra sedes?
Sola domi mansi volitantibus vndique noxis,
Ascræi vt docuit Musa verenda senis.
Quæ tibi adest volucris? Cornix fidissimus oscen;
Est benè cùm nequeat dicere, dicit, erit.
Qui comites? bonus euentus, præcépsque Cupido,
Qui præeunt? Vigilum somnia vana vocant.
Quæ tibi iuncta astat? scelerum Rhamnusia vindex,
Scilicet vt speres nil, nisi quod liceat.

6. Fidei simulachrum ex Alciato. In simulachro fidei, ex Alciato *Emblemate* 9.

Stet depictus Honos tyrio velatus amictu,
Eiúsque iungat nuda dextram veritas.
Sitque Amor in medio castus, cui tempora circùm
Rosa it, Diones pulchrior cupidine.
Constituunt hæc signa fidem, Reuerentia Honoris
Quam fouet, alit Amor, parturitque veritas.

7. Gratiarum simulachrum ex Alciato. De Gratiis, ex Alciato *Emblemate* 162.

Tres Charites Veneri assistūt, dominámq; sequūtur,
Hincque voluptates, atque alimenta parant.
Lætitiam Euphrosyne, speciosum Aglaia nitorem,
Suadela est Pithus, blandus & ore lepos.
Cur nudæ? mentis quoniam candore venustas
Constat, & eximia simplicitate placet.
An quia nil referunt ingrati, atque arcula inanis
Est Charitum? qui dat munera, nudus eget.
Addita cur nuper pedibus talaria? bis dat
Qui citò dat: minimi gratia tarda preti est.
Implicitis vlnis cur vertitur altera? gratus
Fœnerat: huic remanent vna abeunte duæ.
Iuppiter ijs genitor, cœli de semine diuas
Omnibus acceptas edidit Eurynome.

Gratias prisci pinxere, & sculpsere vestitas, non nudas. Pausanias lib. 9. in Bœoticis pag. 380.

8. Amoris imago ex Alciato. Rursus de imagine Amoris, ex Alcato *Emblemate* 113.

Quis sit Amor, plures olim cecinere Poëtæ
Eius qui vario nomine gesta ferunt.
Conuenit hoc, quòd veste caret, quòd corpore paruus;
Tela, alásque ferens lumina nulla tenet.
Hæc ora, hic habitúsque Dei est. Sed dicere tantos
Si licet in vates, falsa subesse reor.
Eccur nudus agat? Diuo quasi pallia desint,
Qui cunctas domiti possidet orbis opes.
Aut qui quæso niues, Boreámque euadere nudus
Alpinum potuit, strictaque prata gelu?
Si puer est, puerúmne vocas, qui Nestora vincit?
An nosti Ascræi carmina docta senis?
Inconstans puer hic obdurans pectora, quæ iam
Trans adijt, nunquam linquere sponte potest.
At pharetras, & tela gerit, quid inutile pondus?
An curuare infans cornua dirà valet?
Alas curuè tenet, quas nescit in æthera ferre?
Inscius in volucrum flectere tela iecur.
Serpit humi, sempérque virûm mortalia corda
Lædit, & haud alas saxeus inde mouet.
Si cæcus, vitámque gerit, quid tænia cæco
Vtilis est? ideò num minùs ille videt?
Quisve sagitti ferum credat qui lumine captus?
Hic certa, ac cæci spicula vana mouet.
Igneus est, aiunt, versátque in pectore flammas,
Cur age viuit adhuc? omnia flamma vorat.
Quin etiam tumidis cur non extinguitur vndis
Naiadum, quoties mollia corda subit?
At tu ne tantis capiare erroribus, audi.
Verus quid sit Amor, carmina nostra ferent.
Iucundus labor est, &c.

Hìc valdè miror, Alciato, viro alioqui graui, displicuisse priscam eruditionem de Amoris symbolo; arrisisse autem nouitium, ídque turpissimum, quod referre pudeat, eiusdem Hieroglyphicum.

De tabula, vbi erat picta imago Rufi Rhetoris, ex Ausonio *Epigram.* 45. 9. Rufi pictura ex Ausonio.

Elinguem quis te dicentis imagine pinxit?
Dic mihi, Rufe, taces. nil tibi tam simile est.

De eàdem tabula, ex eodem *Epigram.* 46. 10.

Hæc Rufi tabula est. nil verius. ipse vbi Rufus?
In cathedra. quid agit? Hoc, quod & in tabula.

De statua Rufi Rhetoris semiuiri, & elinguis, ex Ausonio *Epigram.* 44. 11.

Rhetoris hæc Rufi statua est, nil verius ipsa,
Ipsa adeò linguam non habet, & cerebrum.
Et riget, & surda est, & non videt, omnia Rufi.
Vnum dissimile est; mollior ille fuit.

De imagine Rufi Rhetoris, ex Ausonio *Epigram.* 50. 12.

Ore pulchro, & ore muto scire vis, quæ sim? volo.
Imago Rufi Rhetoris Pictauici.
Diceret, sed ille vellem Rhetor hoc mi. Non potest.
Cur? ipse Rhetor est imago imaginis.

De fauoris pictura. Hic ab antiquis in Deorum numerum relatus est, & à fortuna discriminatus, cuius venustissimam imaginem Apelles pinxit, quam apud Caussinum *lib.* 2. *symbolo* 25. Lilius Giraldus in suos commentarios retulit his versibus. 13. Fauoris pictura ex Giraldo.

Pictor Apellæa, qui pingis ab arte fauorem,
Vnde illi generis semina, nota parum?
Hic genitum forma, fortunæ hic dicit alumnum:
Casu ille; illa animi dotibus esse satum.
Qui comes assiduus lateri? Assentatio; & ecquæ
Pone subit lentis passibus? Inuidia.
Ecqui circumstant? Opulentia, Fastus, Honores.
Leges & scelerum, sæpè Libido parens.
Cur facis aligerum? fortunæ elatus ab aura
Aduolat alta, imo nesciens esse gradu.
Quare oculis captum pingis? non nouit amicos
Improbus ex humili cùm petit alta loco.

Quid

Quid rotulæ insistit? fortunam imitatur, & infert
Se socium instabiles quà tulit illa pedes.
Cur timet, atque extra se se ambitiosius effert?
Occæcare animos fata secunda solent.

SECTIO XII.

De fortunæ simulachro.

1. *Fortuna quid sit Aristoteli.* MIssis Poëtarum multis de fortuna figmentis, de quibus Natalis Comes *lib.* 4. *Mythologiæ, cap.* 9. & Franciscus Piccolomineus *gradu* 8. *Philosophiæ moralis, c.* 49. & 50. illud præmittam ex Aristotele 2. *Physic. t.* 51. & 56. & *ibi* Themistio, Simplicio, & S. Thoma, fortunam esse nihil aliud, quàm causam per accidens earum rerum, quæ non necessariò, aut plurimùm, sed quæ rarò proueniunt, atque iis duntaxat conueniunt, qui ex electione operantur propter finem. *Fortunæ cæcitas Aristoteli.* Meritò autem Aristot. *sect.* 19. *problem. q.* 8. fortunam appellat cæcam, quòd effectus fortuiti supponant in humano intellectu cæcitatem quandam, impedientem quominus illi possint præuideri ab egente ex electione. Veritatem hanc, cui sacri etiam annuunt Theologi, eruditis adumbrarunt inuolucris, & elegantibus delinearunt simulachris prisci sapientes; aliqua hîc lubet adnotare.

2. *Fortuna ex Pausania.* Ex Pausania *Bœoticorum lib.* 9. *pag.* 361. Habent Thebani post Hammonis ædem, & locum auguriorum Tiresiæ. Et in propinquo fortunæ Templum. Plutonem infantem gerit. Manus simulachri, & vultum Xenophon Atheniensis absoluit; reliqua Callistonicus indigena. Sapiens sanè consilium, Plutonem fortunæ tanquam matris, aut nutricis manibus imponere.

3. *Fortuna ex tabula Cebetis Thebani.* Ex Cebetis Thebani tabula. Quæ est illa mulier, quæ cœcæ, & furenti similis, saxo rotundo insistit? Vocatur illa quidem Fortuna; neque cæca solùm est, sed & insana, & surda. Ea ergo quo munere fungitur? passim, inquit, vagatur; & aliis, quod habent, rapit, aliisque largitur; iisdémque rursus eripit, quæ dedit, eaque donat aliis, temerè, & inconstanter. Rectè igitur signum eius naturam declarat. Quod nam illud, inquam, quod rotundo saxo insistit? Id verò quid sibi vult? Non tuta & firma eius esse munera significat. Magnæ enim, & graues iacturæ fiunt, cùm quis ei fidem habet. Quid? magna illa turba, quæ eam circumstat, quid petit, & qui vocantur? Dicuntur hi inconsiderati. Singula verò ea petunt, quæ illa abiicit. Quî ergo fit, vt non eodem sint vultu, sed alij lætari, alij mœrere passis manibus videantur? Qui lætari, & ridere videntur, ij sunt, inquit, qui aliquid à fortuna acceperunt, iidémque fortunam prosperam eam vocant. Qui verò plorantium specie manus extendunt, ij sunt, quibus ea eripuit, quæ antè dederat. Hi contrà malam fortunam eandem appellant. Quæ sunt ergo illa, quæ largitur, cùm & ij, qui ea accipiunt, ita lætentur, & qui amittunt, plorent? Hæc quæ vulgò bona censentur; diuitiæ scilicet, gloria, nobilitas, liberi, imperia, regna, & id genus alia pleraque.

4. *Fortuna ex Seneca.* Ex Seneca *in Agamemnone, actu* 1.

O Regnorum magnis fallax
Fortuna bonis, in præcipiti,
Dubioque nimis excelsa locas.
Nunquam placidam sceptra quietem,
Certúmve sui tenuere diem.
Vt præcipites Regum casus
Fortuna rotat, metui cupiunt,
Metuique timent,
———licèt arma vacent,
Cesséntque doli, sidunt ipso
Pondere magna, ceditque oneri
Fortuna suo.
————quidquid in altum
Fortuna tulit, ruitura leuat.

Ex Pacuuij Tragici fragmentis, in choro Poëtarum. 5. *Fortuna ex Pacuuio.*

Fortunam insanam esse, & cæcam, & brutam perhibent Philosophi,
Saxique globosi instar prædicant volubilem.
Quia quo saxum impulerit fors, eò cadere fortunam autumant.
Cæcam ob eam rem esse iterant, quia nihil cernat quo se se applicet.
Insanam autem aiunt, quia atrox, incerta, instabilísque sit.
Brutam, quia dignum, atque indignum nequeat internoscere.

Ex Ouidio *epist. ad Liuiam,* 6. *Fortuna ex Ouidio.*

Fortunam arbitrijs tempus dispensat vbique,
Illa rapit iuuenes; sustulit illa senes.
Quáque ruit, furibunda ruit; totúmque per orbem
Fulminat; & cæcis cæca triumphat equis.

Ex eodem *lib.* 4. *de Ponto, Elegia* 3. *ad amicum instabilem.* 7.

Quid facis ah demens? cur si fortuna recedat,
Naufragio lacrymas eripis ipse tuo?
Hæc Dea non stabili quàm sit leuis orbe fatetur,
Quæ summum dubio sub pede semper habet.
Quolibet est folio, quauis incertior aura,
Par illi leuitas improbe sola tua est.
Omnia sunt hominum tenui pendentia filo,
Et subito casu, quæ valuere, ruunt.

Ex Tibullo, *Elegia* 6. *libri* 1. 8. *Fortuna ex Tibullo.*

Versatur celeri fors leuis orbe citò.

Ex Horatio *lib.* 3. *Carminum, Ode* 29. 9. *Fortuna ex Horatio.*

Fortuna sæuo læta negotio, &
Ludum insolentem ludere pertinax,
Transmutat incertos honores,
Nunc mihi, nunc alij benigna.
Laudo manentem: si celeres quatit
Pennas, resigno quæ dedit, & mea
Virtute me inuoluo, probámque
Pauperiem sine dote quæro.

At quid Flaccus eo loci intelligit nomine fortunæ manentis? an quam vocabant Romani viscatam fortunam? ita planè. Sed fortunæ vnde nomen viscatæ? Varij varia. Plutarchus *de fortuna Romanorum*, Fuit, inquit, in Capitolio templum fortunæ viscosæ; quod etsi ridiculum est cognomen, contemplandam tamen exhibet fortunæ naturam, eminus ad se trahentis, & tangentia retinentis. Alexander ab Alexandro *lib.* 1. *genial. cap.* 13. Ferunt, inquit, fuisse viscatæ fortunæ templum, inde denominatæ, quòd eius illecebris multi capiantur. Caussinus *lib.* 2. *symbolo* 28. ratus fortunam viscatam fuisse signum felicitatis constantis, Fortuna, inquit, apud Populum Romanum nomine viscatæ culta, quòd nos eminus captet, vt nonnulli interpretantur, sed perperam. 10. *Fortuna manens quid.* *Fortuna viscosa quid.*

perperam. Sic enim nominata fuit, quasi firma, constans, & visco, glutinóve illigata. Hæc Caussinus, cuius expositio pulchrè quadrat in manentem Horatij fortunam. Non viscosæ igitur, sed alterius fortunæ imaginem censendus est expressisse Apelles, qui roganti, cur sedentem pinxisset fortunam; quoniam, inquit, stare non potest. Alexander *ibid.* & Piccolomineus *suprà c.*49.

Fortuna sedens Apellis.

11. Sed pergamus nouis symbolis cæcam fortunę instabilitatem, prodigámque temeritatem referre. Lactantius Firmianus *lib.*3. *diuinarum institut. c.*29. scribit ab imperio vulgò creditam fortunã, tribuere hominibus bona, & mala, propterea simulachrũ eius cum copiæ cornu, & gubernaculo fictum, tanquam hæc & opes tribuat, & humanarum rerum regimẽ obtineat. Verùm Philosophi, ne aliquando non errent, in re stulta volunt esse sapientes, qui fortunæ sexum mutant, eámque nõ Deam, sed Deum esse dicunt; quod quàm longè à sapientia sit remotum, declarat Lactantius ex illis Iuuenalis versibus *satyra* 14.

Fortuna ex Lactantio.

Fortuna sexus.

Nullum numen abest, si sit prudentia: sed nos
Te facimus fortuna Deum, cæloque locamus.

Stultitia enim, inquit Lactãtius, error, cæcitas, ignoratio rerum, atque causarum, fortunæ nomen induxit; seu Deam illud sonet, seu Deum; re enim vera fortuna nihil est aliud, quàm accidentium rerum subitus, atque inopinatus euentus.

12. Ex Piccolomineo 8. *gradu Philosophiæ moralis, c.*50. Fortunam multi pingunt bifrontem, ac partim nigram, partim albam; vel potiùs præditam facie posteriore nigra, anteriore alba, vt denotẽt diuisionẽ eius in bonam, & malam. Apud Scythas simulachrũ eius sine pedibus formabatur, quòd munera fortunæ, cũ ex se iaceant, alienis egeant quasi pedibus; vt rectà meent, & suo fungantur munere. Fingitur fœmina, & quidem alata, ob eius leuitatẽ, & inconstantiam; rectè enim illud,

Fortuna ex Piccolomineo.

Quid leuius vento? fulmen: quid fulmine? fama:
Quid fama? mulier: quid muliere? nihil.

13. Ob eandem rationem fortunæ imaginẽ vel in rota, vel in rotundo lapide, siue stantem, siue sedentem pingunt. Alij autem inter vndas maris supra anguillam eam collocarunt, vela variis vẽtis dantem, vel in scopuli vertice, montísve cacumine. Nec defuere, qui eam serpenti imposuere; vt indicarent fortunã frequenter sibi hominum prudentiam subiicere. Nonnulli quoque in dorso currentis equi eam formarunt, quam fatum sequeretur, eíque immineret: fato enim demum fortuna succumbit. Apud Smyrnęos idolum fortunæ pingebatur, ita vt polum capite fulciret, manuum altera sustineret Amaltheum cornu. Nonnulli eam pingunt rectè ornatam, alij incõpositam, confusámque, ob varietatem conditionum eius. Nec desunt, qui ei tribuant clypeum, vt patefaciant vires eius in bello. Alij fortunam eandem cum occasione finxere; ideo eam formarunt fronte crinitam, occipitio caluam, pedibus alatam, manu nouaculam gerentem; pilæque insistentem. Nonnulli eam finxere velatam, alij cæcam, & surdam, ac triumphare dixere, cæcis vectam equis. Non defuere, qui fortunæ assignarũt rotam manu reuoluendam; per quam homines agerentur in orbem, ea conditione, vt qui in infima rotæ parte essent homines, ad culmen elati, forent asini, in locis mediis medio modo se haberent. Censerem ego, inquit, Piccolomineus, nõ imperitè fortunæ idolum posse effingi, si in nube appareret vmbra, variis prædita vultibus, extrinsecus leuiter fulgens, inter duas sita vrnas, è quibus dextra, læuaque sortes educeret.

Fortuna variæ imagines.

14.

15.

16. Apud Scythas, fortunæ idolum, pedibus carens, manus tamen habebat, pennásque; vt si manus porrigeret; pennas comprehendere non sineret. Q. Curtius *lib.*7. in oratione Legatorum è Scythia ad Alexandrum.

Fortuna apud Scythas imago.

17. Pleraque ex dictis autumant, etiam Alexander ab Alexand. *lib.*1. *genial. c.*13. & *ibi* Tiraquellus, & illud præsertim de Smyrnæa fortuna, cuius descriptionẽ omnes accepere à Pausania, qui *lib.*4. *Messenicorum, pag.*178. Bupalus, inquit, homo, & in extruendis templis industrius, & effingendis animantibus, primus apud Smyrnæos fortunę simulachrũ elaborauit. Supra caput polum habet, & altera manu copiæ cornu continet. hoc simulachro vir iste significauit huius Deę opera. Idem *lib.*7. *Achaicorum, pag.*189. Ædificium, inquit, memini me videre Ægiræ, in quo fortunæ simulachrum est, copiæ cornu tenens. Astat ei Cupido alatus, qui indicat, & in rebus amatoriis plus posse fortunam, quàm pulchritudinem.

Fortuna Smyrnæa ex Pausania.

Fortuna Ægiræ qualis ex Pausania.

18. Breuissimè Pererius *lib.*9. *Physic. cap.*5. aduertit fortunæ idolum fuisse à veteribus fictum rotæ insidens, illúdque cæcum, atque ex vna parte album, nigrũ verò ex altera, vt rota eius volubilitatem, imprudentiã cæcitas indicaret; albor autem & nigror prosperam eam aliquando denotaret, aliquando aduersam. Huc fortè pertinet illud, apud Alexandrum, & Piccolomineum, fortunam à plerisque, vitream fictam, quòd frangatur puncto temporis.

Fortuna descriptio ex Pererio.

Fortuna vitrea quæ.

19. Portò, cùm sit fortuna non volubilis solùm, & cæca, vt vidimus, sed etiam infida, & fallax. Verè enim Boëthius *de consolat. Philosophia*, *lib.*1. *metro* 1.

Fortuna quã fallax.

Dum leuibus malefida bonis fortuna faueret,
Penè caput tristis merserat hora meum.
Nunc quia fallacem mutauit nubila vultum,
Protrahit ingratas impia vita moras.

20. Cui non sit valdè mirum id quod ex grauibus scriptoribus obseruant Alexander ab Alex. *lib.*1. *genial. c.*13. & *ibi* Tiraquellus, & Caussinus *lib.*2. *symbolo* 27. & 29. Fortunæ aureæ effigiem in cubiculo Principum poni solitam, quæ iisdem morientibus in successorum manus transferebatur, semper vaga, & raro diutiùs in eodẽ residens loco; ex iis autem morientem Seuerum, ita eam in duos filios iussisse diuidi, vt alternis esset apud vtrumque? An eo veluti ænigmate, vel inuiti significauere, auream quidem esse Principum fortunam, sed mutatoriam, & nusquam perpetuam?

Fortuna aurea quæ.

Fortuna mutatoria Principum.

21. Sed nihil diximus hactenus de fortunę imagine, si spectandam non proferamus in medium pulcherrimam eiusdem picturam, de qua Plutarchus *opusc. de fortuna Romanorum*, virtutis & fortunæ certamen describens. Iam verò, inquit, tanquam è specula prospicere mihi videor ad collationem accedentes virtutem, & fortunam. Sed virtutis quidem placidus est ingressus, & vultus constans, & in facie ruboris nonnihil ob vincendi in hoc certamine, & honoris studium cõcepti apparet. Longo hanc post se interuallo relinquit fortuna. Ducunt autem virtutem, ac stipant.

Fortuna, & virtutis certamen.

Virtutis, & fortunæ certamen.

Arma caterua gerens conspersa cruore virorum
Magnanimûm, saua quos strauit cade gradiuus.

22. *Virtutis pictura.* Hi aduersorum vulnerum pleni, stillantes sanguine permixtum sudorem, semifractis innituntur spoliis hostium. Libétne scitari qui sint? Fabricij summus, aiunt, & Camilli, & Lucij, & Cincinnati, & Maximi Fabij, & Claudij Marcelli, & Scipiones. C. quoque Marium conspicio fortunæ iratum, & Mucius ibi Scæuola ardentem ostentat manum, vociferans, Num & hanc fortunæ largiris? & M. Horatius, qui rem pulcherrimè ad flumen gessit, Etruscis grauatus telis, & pedem claudum trahens è profundo gurgite obloquitur, Num & ego fortuito casu mutilatus sum? Talis est virtutis chorus ad contentionem proficiscés,

Terror casuris hostibus armipotens.

23. *Fortunæ pictura ex Plutarcho.* Fortunæ autem incitatus est gressus, ferox gestus, spes arrogans, & post se relicta virtute propè adest. Non ea vel leuibus alis se se librans, neque qualis vestigiis summis globo impositis præceps, & ambigua fertur accedere, & abitu mox euanescere suo. Sed, sicut Spartani Venerem perhibent, vbi Eurotam transiit, speculis, ornatu, cestóque depositis, in Lycurgi gratiam sumpta hasta, & scuto se ornare. Ita fortuna Persis, & Assyriis desertis, cùm leuiter peruolasset Macedoniam, celeritérque abiecisset Alexandrum, Ægyptúmque deinde, & Syriam peragrando regna distulisset, & sæpe conuersa Carthaginienses tulisset, postquam transmisso Tiberi ad Palatium appropinquauit, alas deposuit, talaria exuit, ac infideli, & versatili illo globo misso facto, ita Romam intrauit, vt mansura. Ac talis iam adest ad iudicium. Non enim incerta est, qualis apud Pindarum, neque geminum versat gubernaculum; sed rectiùs dicitur Iustitiæ, & Suadæ soror, ac Prouidentiæ filia. Illud verò omnium sermonibus celebratum copiæ cornu in manu habet, non frugibus semper florentibus refertum, sed largissimè omnia profundens, quæ omnis terra, omne mare, omnia flumina, metalla, portúsque ferunt. Plures autem, eósque illustres, & præclaros viros, qui fortunam comitabantur, recenset eo loci Plutarchus, quos vide, si placet.

24. *Fortuna benigna in Romanos.* (margin note beside "fis, & Assyriis desertis")

25. (margin number beside "Suadæ soror, ac Prouidentiæ filia")

SECTIO XIII.

Quædam de pictura problemata.

1. *Pictoris optimi indicium.* QVÆSTIO I. Quo ex indicio deprehendi possit optimus pictor? Id, meo quidem iudicio, innuit Plato *dialogo* 10. *de repub. pag.* 394. ibi, Si peritus, inquit, sit pictor, expresseritque fabri ipsius imaginem, quam procul ostendat, pueros, dementésque homines ita decipiet, vt verus esse faber illis appareat. Sed Platonico addere indicio illud liceat, pingendi peritiam inde quoque argui, si fallat pictura non pueros modò, amentésque, verùm etiam rationis expertes animantes, & præterea, quod maius est, peritos artifices. Népe pictoria ars tota in vi imitatrice sita, ex propria ratione habet fallere aspectum, ex dictis *sect.* 1. Hinc ad Zeuxidis vuas aduolauere aues; picto Apellis equo, equi abhinniuere viui; pictum à Parrhasio linteum, pro vero Zeuxidi creditum. Quid plura? ex plurium imaginibus indiscretæ similitudinis ab eodem Apelle pictis Metoposcopi prædixere, aut futuræ mortis annos, aut præteritæ. Ex dictis *suprà sect.* 9. & 10.

QVÆSTIO II. Quomodo probandæ picturæ? Cardanus *lib.* 4. *de subtilitate pag.* 134. respondet ad hanc quæstionem his verbis, Speculo, inquit, picturæ sunt probandæ. Nam speculum cùm euersas res ostendat, multa quæ iam latuerant detegit. Vt enim ordo multa abscondit, vnde gemmarij margaritas certo ordine collocant, in medio maculatas constituentes, ac pulcherrimas in extremis terminis, ac sensim à pulcherrimis ad turpiores descendunt, ne comparatione turpes agnoscantur; quasdam interdum vitiorum mutatione gratiam retinentes, iuxtà ponunt; ita contraria ratione speculum detegit mendas, conuerso ordine priore ob quem placebat pictura. Ita speculo, quòd omnia contrario ordine, ac præpostero ostendat, litteras contrario ordine scriptas, rectè illas eo repræsentante legimus. 2. *Pictura quomodo probanda.*

QVÆSTIO III. Quo colore exprimant pictores flumina, mare, lacus? flumina pallida; mare cæruleum, lacus candidos pingere solent. Aristoteles *sect.* 23. *problem. quæst.* 6. cur id autem, rationem vide apud eundem *ibi*. 3. *Pictores quo colore pingit mare, lacus, flumina?*

QVÆSTIO IV. Qua progredi soleant methodo pictores? Æmulari naturam hi consueuere. id quod obseruat Aristoteles *lib.* 2. *de generat. animal. cap.* 4. vbi, Natura, inquit, in formatione animalis, pictoris fungitur officio, qui vbi lineis primùm descripserit animantem, mox vario illinit colore, ac perficit; sic membra animalium omnia lineamentis primùm describuntur, deinde colores recipiunt, & mollitiem, & duritiem. Aristoteli subscribit Aguilonius, qui *lib.* 1. *opticor. propos.* 98. Pictores, inquit, ea quæ animo concepere, primo rudioribus lineamentis in tabula designant; deinde crassiori penicillo, emortuísque coloribus velut prima inducta forma adumbrant; postremò tandem vltima adhibita manu, singula perficiunt, donec exactam similitudinem sint adepta. Porrò initio nascentis picturæ, rudis adeò illa fuit, vt ex lineis vultus hominis, aut animalis agnosci non posset, nisi nomen adscriberetur, teste Bulengero *lib.* 1. *de pictura, c.* 3. Praua enim tum fuere pictorum opera, & rudia, ex Aristotele *prob. sect.* 10. *q.* 44. 4. *Pictorum methodus qualis.*

QVÆSTIO V. In quam pingendi formam singuli pictores magis procliues sint? in eam, quæ vniuscuiusque ingenio, ac propensioni sit magis accommodata. Ergo natura melancholici grauitatem in omnibus affectant; mansueti ac phlegmatici quandam etiam in rebus ferocibus modestiam, ac suauitatem; quorum ingenium acre, & audax, hi figuras magnas, gestus liberales, vestes profusas, & omnia maiori efficacia, atque energia depingunt; quibus angustus est animus, pectúsque suppressum, his paruæ figuræ magis arrident, in quibus res ipsas mutilas contractásque efformant. Qualia nempe vnusquisque animo concipit iuxta naturæ inclinationem, talibus delectatur, & capitur, eadémque præ cæteris sibi effingit, deligit, atque collaudat. Aguilonius *lib.* 3. *optic. proposit.* 60. 5. *Pictoribus singulis quæ pingendi forma magis placeat.*

QVÆSTIO

6. *Pictorem loqui quid. Picturam loqui quid.*

QVÆSTIO VI. Quid ſit pictorem, quídque picturam loqui? Artis pingendi præclarum eſt elogium. Pictorem, cùm loquitur, loqui malè; at quum pictura, benè vtique. Vani quippe ſit artificis, aliunde, quàm ab opere plauſum expectare. Rhodiginus *lib. 29. antiq. lect. cap.* 14.

7. *Pictura ethica qua.*

QVÆSTIO VII. Quæ ſint Ethicæ picturæ? Illæ, quibus non imagines modò exprimuntur, ſed mores quoque, vt tantùm non ſpirare videantur. Rhodiginus *ibid.*

8. *Pictores quid difficilius pingant.*

QVÆSTIO VIII. Quid difficiliùs exprimant pictores? Rectè Cardanus *lib.* 17. *de ſubtilitate, ſub initium*, id eſſe arbitratur faciem humanam; homines quippe belluis, & belluas plantis, & plantas regionibus difficiliùs pingi; ex hominis autem partibus, faciem difficillimè reddi. Cùm autem trifariam liceat exprimere faciem, vel totam, vel mediam, vel ſeſquidimidiam, ægriùs totam pingi, ſeu ex duplo labore, ſeu ex multiplici errato, quod facilius in vtramque medietatem, quàm in alteram duntaxat irrepere queat; ſcitè autem obſeruat, eſſe miraculo propius, faciem quaquauerſum reſpicientem pingere.

9. *Pictura præfertur alijs repræſentandi generibus.*

QVÆSTIO IX. Cùm tria ſint repræſentandi genera, primum quidem in ſuperficiebus, vocatúrque pictura; alterum in corporibus iam factis, cælando, ſculpendóque; tertium, quod ipſa efficit corpora, vocatúrque plaſtice, horũ quódnam difficilius, nobiliúſve ſit? Palmam in certamine propoſito defert picturæ Cardanus *vbi ſuprà*; quippe cùm, quicquid plaſtices, aut ſculptura conetur, mirabiliùs fingat pictura; additis vmbris, & coloribus, atque optice ſibi aſcita; nouis etiam quibuſdam adiunctis inuentionibus; pictorem enim, quòd omnia imitetur, omnia quoque neceſſum eſt ſcire.

10. *Color quis oſtendat res maiores; quiſve minores.*

QVÆSTIO X. Vter color res maiores oſtendat, candor, an nigror? Albus color res minores oſtendit, at niger maiores. Argumento ſunt libri impreſſi, quorum atramentum vt dilutius fuerit, eò litteras minores videri facit. Ob id quæcunque minima pingere volumus, albo pingimus; Cardanus *ibidem.*

11. *Colores qui vdo non inducantur.*

QVÆSTIO XI. Qui colores vdo non inducantur? Ex omnibus coloribus cretulam amare, vdóque illini recuſant, purpuriſſum, indicum, cæruleum, melinum, auripigmentum, appianum, & ceruſſa. Plinius *lib.* 35. *cap.* 7.

12. *Colores priſcorum qui.*

QVÆSTIO XII. Quibus coloribus pinxerint antiqui? Patet ex dictis *ſect.* 9. *huius cap. num.* 10.

13. *Pictura aſini funem vorantis.*

QVÆSTIO XIII. Quid ſibi velit pictura aſini, funem vorantis apud Inferos? Stolidi bona etiam præſentia non cernunt, neque curant; quòd cogitationes ſuas ſemper futuris habent intentas. Prudentes ea quoque quæ deſierunt, memoriæ perſpicacitate ſibi præſentia faciunt. Quippe ſtultis id quod præſens eſt, & exiguo tẽporis interuallo ſe tangendum præbens, deinde ſenſum effugit, non iam ampliùs ad ipſos pertinere videtur. Sed quemadmodum apud Manes pingitur quidam funem torquens, & id quod contexuit aſino vorandum permittens; ita multorum ſtupida quædam, & ingrata obliuio omnem actionem, omnes res præclarè geſtas, omne iucundum otium, omnem conuiuiorum, & voluptatum fruitionem abolens, non ſinit vitam eſſe continuam, præſentibus ad præterita adiunctis; ſed heſternam ab hodierna, hanc à craſtina diuidens, quicquid euenit obterens, tanquam non factum redigit. Plutarchus *de animi tranquillitate, pag.* 419.

14. *Colorũ mixtio cur vocetur corruptio.*

QVÆSTIO XIV. Cur pictores colorum mixtionem, corruptelam appellent? Eam reddit rationem Plutarchus *ſympoſiacôn lib.* 8. *q.* 5. quòd omnia mixta faciliùs ſinceris putreſcant; mixtione pugnam, hac mutationem inferente, eſt autem putrefactio de mutationum genere.

15. *Pictores defeſſi quomodo recreentoculos.*

QVÆSTIO XV. Quomodo ſe recreent defeſſi pictores? Plutarchus de comparatione duorum Poëtarum, Ariſtophanis, & Menandri, hunc illi præferens, pulcherrima vſus ſimilitudine, Sicut, inquit, pictores, oculis defeſſis ad floridos, & virides colores ſe auertunt; ita Philoſophis, & laborioſis requiem grauium, atque continentium meditationum eſſe Menandrum, qui inſtar prati pulchrè florentis, & opaci, atque auræ pleni excipiat animum.

16. *Pictura quomodo ſpectanda.*

QVÆSTIO XVI. Quomodo ſint ſpectandæ pictæ tabulæ? Id memorabili docuit dicto inſignis quidam pictor, qui apud Plutarchum *initio opuſculi, de Genio Socratis*, ait rudes, & artis ignaros ſpectatores, ſimiles eſſe eorum, qui magnam ſimul turbam ſalutant; ſcitos autem, & artificij ſtudioſos, eorum, qui ſingulatim obuios compellarent; illos nimirum non exactè in artificum opera inſpicere, ſed informatam quandam eorum concipere imaginem; hos iudicio partes operis perluſtrantes, nihil inſpectatum, nihil non obſeruatum relinquere eorum, quæ vel benè, vel malè facta ſunt. Sed iam dicendi ſit finis de pictura, quam pigmentis, ſeu coloribus adiunximus, ea in re imitati Plinium *lib.* 35. per multa ab initio capita, Vitruuium *lib.* 7. *architecturæ, cap.* 5. *& ſequentibus*, S. Iſidorum *lib.* 19. *originum, cap.* 16. 17. *&* 18. Cardanum *de ſubtilitate, lib.* 4 *&* 17. & noſtrum Bulengerum *lib.* 1. *&* 2. *de pictura.*

Quòd ſi ex his nonnulla cuipiam fortaſſe minùs ab re dicta eſſe videantur, is meminerit pictoribus, quibus præcipuè dicatum voluimus hoc caput, familiaria eſſe parerga, atque pergrata; ſed nulla fortaſſis irrepſere.

CAPVT VI.

De arena, ſabulo, glarea, cinere.

SECTIO I.

De Arena.

MEDICATIS, coloratíſq; terris (quod fuit huius libri argumentum, huc vſque per varia capita deductum) mirabitur nemo inſterni arenas, ſabulum, glaream, cinerem, cognata quippe illis additamenta. Sit autem

1. *Arena etymon.*

QVÆSTIO I. de arenæ etymo. Nonnullis placet, eam denominari ab adhærendo fabricis; quos tamen falli, & potiùs ab ariditate illam

dici censet S. Isidorus *lib. 16. originum, cap.3. & lib. 19. cap. 10.* cui etymologiæ eleganter adstipulatur Poëta Lyricus *lib. 3. Carminum, Ode 4.* ibi,

——Tentabo & arentes arenas.

Arena ariditas unde. Porrò hæc ariditas oritur ex summa siccitate; erit ergo optima arena, quæ fuerit maximè sicca. Huius probatio, si manu compressa stridat; aut, si in vestem sparsa candidam, nihil sordis relinquat. Vitruuius *lib. 2. de architectura, cap.4.* & Isidorus *proximè* citatus. *Arena optima qua.* Contrà imperfecta, terrosaque arena, caret asperitate, & manu confricata non facit stridorem, insupérque candidam vestem, si in eam fuerit iniecta, inquinat. Agricola *lib. 7. de natura fossilium, pag.316.* Et quidem siccam esse arenam, & res per se loquitur; & testatur Maro *Georgic.1.* ibi,

Et sola in sicca secum spatiatur arena.

2. *Arena cur bibula.* Ex arida hac siccitate, oritur in arena vis sugendi, & sorbendi infusum liquorem, vt rectè iccirco cecinerit Boëthius *lib. 2. de consolatione Philosophiæ, metro 4.*

————bibulas vitet arenas.

Et Virgilius *Georgic.1.*

————quique paludis
Collectum humorem bibula deducit arena.

3. *Amphitheatri cauea quare spargeretur arena.* Notum est illud, quod obseruat Rosinus *lib.5. antiquitatum Romanarum, cap.4.* Amphitheatrorum aream, seu caueam, in qua gladiatorij ludi, & conclusarum venatus ferarum exhibebantur arena spargi solitam; sed cur id? Vtrùm, quod putat hic auctor, vt certantes sine offensione caderent; an, quod magis reor, vt bibula arenæ siccitas, effusum cruorem auidè resorbendo, dirum statim feraléque spectaculum humanis oculis subduceret? *Arena prouerbia.* Ex hoc more abiit in prouerbium, *in arenam descendere*, pro eo quod est, certamen inire, translatum ab hac gladiatoria arena, de qua Flaccus *lib. 1. epist. ad Mecœnatem,*

Ne populum extrema toties exoret arena.

Hinc etiam prodiit illud adagium, de quo Manutius, *arena cedere,* pro desistere à certamine, & victoriam vltro concedere, quo sensu Horatius *lib.3. Carminum, Ode 8.* ait,

Iam Scythæ laxo meditantur arcu
Cedere campis.

4. *Arena ardor.* Quoniam autem siccitas auget calorem, fit vt arenæ Solis æstu facilè inardescant, iuxta illud Boëthij *lib. 2. de consolatione Philosophiæ, metro 6.*

Torret ardentes recoquens arenas.

5. *Arenarum differentia.* QVÆSTIO II. de arenarum differentiis. Peti hæ possunt vel ex locis, vnde eruuntur, vel ex earum coloribus, aliisve qualitatibus.

Arena fossitia. Attento originis loco, triplex ea est, fossitia, fluuiatilis, marina. Plinius *lib.36. cap.23.* Vitruuius *lib.2. de architectura, cap. 4.* Cardanus *lib.2. de subtilitate, pag. 89.* Agricola *lib. 7. de natura fossilium, pag.317.* & Volaterranus *lib.27. Philologia, pag.653.* Fossitia ex arenariis eruitur, qualis est Pelgrana in Misena, & Glogouiensis in Lygiis; *Arena fluuialis.* fluuiatilis reperitur ad amnes, & riuos. *Arena marina.* Marina in littore maris. Agricola *ibidem.* Ex his fossitia vtilior est structuris, Vitruuius, Agricola, & Volaterranus.

Lauandæ riuorum, ac fluminum arenæ: nam ex his sæpe numero colliguntur auri ramenta; aut lapides nigri, ex quibus conflatur plumbum candidum; aut etiam gemmæ; illæ aperiunt venas, quæ interdum abundant metallis, in summo cespite inuentis. Siue igitur arte, siue casu in manus tales arenæ, aut venæ inciderint, quæstũ sibi metallicus instituere poterit sine impendio, & ex paupere diues repentè fieri. Agricola *lib. 2. de re metallica, initio.* 6. *Arena fluminum lauanda.*

Cùm autem fontes sint ora venarum, eos primùm metallicus consideret, vtrùm habeant arenam cum metallis, aut gemmis permistam, necne; si quid enim metallorum, vel gemmarum in fontium lacunis subsederit, non ipsorum arenæ sunt lauandæ, sed etiam riuorum, qui ab eis deducuntur, & fluminum, in quæ rursus illi exonerant. Quia verò fontes effundunt aquas in mare, lacum, paludem, flumen, riuum, arena littoris marini rarò lauatur; etsi enim aqua ex fontibus defluens in mare secum rapit aliquid metallorum, gemmarúmve, quia tamen id per immensum aquarum corpus dispergitur, & cum arenis permistum aliud aliò latè dissipatur, aut subsidit in profundo maris, colligi ferè non potest; atque ob easdem causas lacuum arenæ perrarò satis commodè lauari possunt. Metallicus igitur primò fontis arenas lauat; deinde riui ab eo deducti; tum fluuij, in quem riuus exonerat; sed arenas amnis longiùs à montibus discedentis in campestrem plan tiem lauare operæ pretium non est. Verùm quò plures fontes metalliferi aquas effuderint in vnum flumen, eò maior spes est lauacrum fructuosius fore. Porrò ne arenas quidem riuorum, apud quos metalla effossa lauantur, metallicus negligit. Agricola *lib.2. de re metall. pag.24.* 7. *Arena metallis & gemmis mista.*

Arenarium in locis metallicis repertum, in bonis signis habetur; maximè si ex tenuioribus partibus constiterit. Agricola *lib.5. de re metallica, pag.78.* Vbi autem, & quomodo lauentur arenæ riuorum, in quibus auri particulæ insunt, explicat idem auctor *lib.8. eiusdem operis, pag.256.* 8. *Arenarium in locis metallicis repertum quid significet.*

Deinde arenarum alia est tenuis, alia crassa; tenuem plerumque dant arenariæ; fluuij verò, & mare sæpiùs crassam, & cum sabulo permixtam, quod cribro secernendum erit; multò verò magis glarea, quæ interdum in iisdem inest. Prætereà alia est pinguis, qualis plerumque est fossitia; alia macra, qualis est fluuiatilis, & marina. Agricola *lib.7. de nat. fossilium, pag.317.* 9. *Arena alia tenuis, alia crassa.* *Arena alia pinguis, alia macra.*

Arenæ etiam differunt colore, perinde ac saxa, ex quibus resoluuntur; nam candida est Pelgrana; lutea Glogouiensis. Romæ etiam Ianiculum montem à fuluo arenæ colore, nunc appellant montorium, id est, montem aureum; cinerea plerumque est ad flumina; reperitur etiam nigra, & rubra, & aliorum colorum. Agricola *ibidem.* Meminit arenæ nigræ, canæ, & rubræ Vitruuius *lib. 2. de architectura, cap. 4.* Nigræ, fuluæ, & candidæ Scaliger *exercitatione 140. sect.1.* Nigræ, & rubræ Volaterranus *suprà*; aureæ Boëthius *lib.3. de consol. Phil. metr. 10.* ibi, 10. *Arenarum varios esse colores.*

Non quicquid Tagus aureis arenis.

Nigræ, flauæ, & fuluæ, Virgilius *Æneid.9.* de nigra ait,

Miscent

Miscent se maria,& nigræ attolluntur arenæ.
*Georg.*3.de nigra,
——————ac ima exæstuat vnda
Vorticibus,nigrámque altè subiectat arenam.
*Georg.*3.de flaua,
Turbidus,& torquens flauentes Ister arenas.
De fulua sequentibus locis,*Æneid.*5.
Perculit,& fulua moribundum extendit arena.
*Æneid.*6.
Contendunt ludo,& fulua luctantur arena.
*Æneid.*12.
Transadigit costas,fuluáque extendit arena.
*Georg.*1.
Nec mora,nec requies; vt fulua nimbus arena.

12. *Arenarum ortus,& materia. Arenam cur lacus vel nullam faciat, vel minus, quàm mare,& fluuius,explicat Aristot. sect. 23. problem. quæst.*33.

QVÆSTIO III. de arenarum ortu, & materia. Inter saxorum genera vnum est arenaceum, ita dictum, quòd ex arena quodammodo concreuerit.Hoc ergo seu æstu, seu gelu frangatur, seu, quod sæpiùs accidit, aquarum impetu comminuatur, arenas procreat. Sed solus non est hic arenarum ortus, quippe quæ etiam fiant ex lapide,ex quo conficitur vitrum;ex marga lapidea; ex calcis saxo, pinguis, imò ex omnibus ferè lapidibus, & saxis duris ipsorum similis; adeò vt etiam ex bitumine terreno, in lapidem non durum mutato, fiat genus arenæ, quod carbunculum nominant. Agricola *lib.*4.*de ortu,& causis subterraneorum,pag.*55.*lib.*7.*de natura fossilium,pag.*317.*& in Bermanno,sub finem.* Lutum verò natiuum esse arenæ radicem,ait Arist.2. *de plantis cap.*1.

13. *Arena structuris idonea qualis sit.*

QVÆSTIO IV. Qualis debeat esse arena cum calce miscenda ad structuras? Non satis est arenam cum calce miscendam carere sabulo, & glarea; verùm etiam necesse est non esse terrosam,& succis concretis infectam; etenim terra calcis tenacitati, & lentori contraria tantopere eius vim frangit,vt non possit continere cæmenta,quin vitium faciant, & ruant; maximè cùm paries onera sustinet. Succi præterea ex muris exudãtes,tectoria dissoluunt;bitumen tantũmodo structuras facit firmiores.Sed succis infectam gustandi sensus in primis deprehẽdit. terrosa caret asperitate,nec affricata stridit; nec vestis candorem, cui inspergatur, polluit; tum arenarum quædam est sicca,quæ structuris est vtilior, qualis fossitia esse solet;quædam humore madefacta, quæ minùs vtilis, qualis fluuiatilis, & marina. Vtraque enim, quòd difficulter siccescat,vbi est, neque onerari se,continenter paries patitur,nisi intermissionibus requiescat, neque concamerationes recipit. Vitruuius *lib.*2. *de architectura,c.*4. & Agricola *lib.*7.*de nat.fossilium,pag.*317. Quòd si arena tenuissima sit,& quidem pura,cæmenta facit ad æterna murorum fundamenta. Cardanus *lib.*2.*de subtilitate,pag.*89.

14. *Arenam sine calce structuris inutilem.*

Ex dictis liquet arenam sine calce structuris inutilem esse, quippe absque illa non cohæsuram: id quondam voluit innuere Caligula Cæsar,seuera illa censura, qua, vt refert Suetonius *in vita huius Principis,cap.*53. Senecæ orationem, sine calce arenam solitus erat appellare,tanquam dissolutam,ac neruis carentem,& methodo,quæ quodammodo compages est totius sermonis,suo quidque loco disponens.

15. *Arenam ineptam esse sustinendis ædificij fundamentis.*

Quamuis autem arena sit vsui ad structuram ædificij,ipsa tamen non est apta, cui innitantur futuræ fabricæ fundamenta. Neque enim consistit, quod super arenam struxeris. Hinc illud adagium apud Manutium, *In arena ædificas*,quod proinde rectè vsurpari potest, vbi quis negotium aggreditur inutile futurum, vtpote non rectè iactis antè fundamentis.Quare sapientissima fuit illa parabola Christi Domini,qui *Matth.* 7.Omnis,inquit,qui audit verba mea,& non facit ea, similis erit viro stulto, qui ædificauit domum suam super arenam; & descendit pluuia,& venerunt flumina,& flauerunt venti,& irruerunt in domum illam,& cecidit.

QVÆSTIO V.de affectionibus arenæ. 16.

De arenæ affectionibus. Arenæ figura.

I. Lentis est similitudine; hoc verò non intelligas de quauis arena, sed de illa, quæ est in maiore parte Africæ. Agricola *lib.* 7. *fossilium, pag.*317.

Arena nitrosa qua.

II. Nitrosa est. Hæc etiam affectio non cadit in omnem arenam, sed in tenuissimas Nili arenas, aptas proinde ad dealbanda corpora; teste Agricola *lib.*3.*fossilium,pag.*208.

Arenæ qualitates.

III. De arenæ siccitate,coloribus, tenuitate, crassitie, pinguitudine, & macritudine patet ex dictis.

Arena cur sterilis.

IV. Sterilis est,& culturæ minimè idonea,nimia siccitate fœcunditatẽ impediente; hinc origo illis adagiis,*littus arare,& arenis semina mandare*, inanis laboris typis; perinde ac si diceres, *Oleum,operámque perdis, laterem lauas, lapidem elixas,Æthiopem dealbas, in aqua scribis.* Huc illud Ausonij *ad Theonem,epist.*4.
Quid geris extremis positus telluris in oris
Cultor arenarum vates,cui litus arandum?
Eodem spectat illud Ouidij *epist.* 5. quæ est 17.
OEnonis ad Paridem.
Quid facis OEnones? quid arenæ semina mandas?
Non profecturis littora bobus aras.

Arena vaga.

V.Vaga est,& facilè potest dispergi.Rectè propterea Virgilius *Georg.*3.
——& sparsa ad pugnam proludit arena.
& Horatius *lib.*1.*Carminum,Ode* 28.
At tu nauta vagæ ne parce malignus arenæ.
VI. Non est idonea ad sustinenda ædificiorum fundamenta; vt ostendimus *quæst.superiori.*

18. *Arena innumerabilis.*

VII. Innumerabilis est. *Genesis* 32. Tu locutus es, quòd benefaceres mihi, & dilatares semen meum, sicut arenam maris, quæ præ multitudine dinumerari non potest. *Iudicum* 7. Cameli innumerabiles erant, sicut arena, quæ iacet in littore maris. 2. *Reg.* 17. Congregetur vniuersus Israël, quasi arena maris innumerabilis. 3. *Reg.* 4. Iuda, & Israël innumerabiles, sicut arena maris. *Ieremiæ* 33. Sicuti enumerari non possunt stellæ cœli, & metiri arenæ maris, sic multiplicabo semen Dauid serui mei. Hinc adagium, *Arenam metiri*, hoc est, rem infiniti laboris aggredi; aut frustrà conari, quod nequeas perficere. Huic affine est illud aliud, *vndas numeras*, quod eundem cum proximo sensum habet.Vtrumque eleganter attigit Virgilius 19.
*lib.*2.*Georgic.*ibi,
Sed neque quàm multæ species, nec nomina quæ sint,
Est numerus, neque enim numero comprendere refert:
Quem qui scire velit, Libyci velit æquoris idem
Discere quàm multæ Zephyro turbentur arenæ.

Aut vbi nauigijs violentior incidit Eurus,
Nosse quot Ionij veniant ad littora fluctus.

20. *Arena numerata ab Archimede.* Hic ſubit illud problema planè admirabile, & ingenioſum, quod tractauit Archimedes *in lib. de arenæ numero*, arrepta occaſione à quibuſdam Philoſophis, qui coram Gelone Siciliæ Rege diſputantes de numero arenæ maris, in varias diſtracti ſententias, dixerunt, alij arenam, non ſolùm quæ toto orbe, ſed etiam, quæ littoribus tantùm Syracuſanis contineretur, infinitam eſſe; alij contrà, infinitam illam eſſe negantes, aiebant tamen nullum poſſe reperiri determinatum numerum, qui illius arenæ multitudini explicandæ par foret. Diu iam proceſſerat diſſertatio, nec tamen certi quicquam ſtatui videbatur; cùm Archimedes rogatus à Rege ſententiam, reſpondit mathematicis poſſe rationibus demonſtrari, inueniri, pronunciarique certum, ac determinatum numerum, non ſolùm qui omnem totius orbis terræ arenam complectatur, verùm etiam ſi totus Mundus, quantus quantus eſt, vſque ad concauam firmamenti, minutiſſimis arenulis compleretur. Id ipſum, vt promiſit, egregiè præſtitit Archimedes; ergo ille numerus eſſet,

10000000000000000000000000000000000000000000000000000,

decies mille milliones millionum millionū millionum millionū millionū millionū millionum. cuius numeri ſubtiliſſimam demonſtrationem, quam cum Rege illo ſummopere tota antiquitas ſimul ac poſteritas admirata eſt, vide optimè declaratam à Clauio *in cap. 1. ſphæræ*, & Blancano *3. parte ſphæræ, ſect. 1. tract. 3. in fine*. Monitum te tamen velim, numerum ſupputatum à Clauio, maiorem eſſe numero Blancani, quòd ſphærarum diametri, quibus illa vtitur ad demonſtrandum, ſint maiores diametris ab hoc adhibitis. Cæterùm, ſi voluiſſent, vt poterant, iiſdem, exempli gratia, vti diametris, in numeri ſupputatione minimè diſcrepaſſent.

21. *Archimedes, & Architas comparantur.* Porrò in Archimedem Syracuſium videtur quadrare poſſe illud Architæ Tarentini, de quo Horatius *lib. 1. Carminum, Ode 28.*

Te maris, & terræ, numeróque carentis arenæ
Menſorem cohibent, Archita,
Pulueris exigui prope littus parua matinum
Munera; nec quicquam tibi prodeſt
Aërias tentaſſe domos, animóque rotundum
Percurriſſe polum morituro.
——— omnes vna manet nox,
Et calcanda ſemel via lethi.

22. Et ſanè ſi Philoſophia eſt mortis meditatio, vide quàm bonus Philoſophus fuerit hic Poëta, cui morale ſit vel inter Nymphas, & Muſas Lyræ fides ad poſtrema fata attemperare. *Arena qua ratione poſſit, & non poſſit numerari.* Atenim certo arenæ numero refragari videntur ſacra, quæ attulimus, oracula; cùm ergo error in illa cadere nequeat, deceptus ſit neceſſe eſt Archimedes, vel Architas, ſeu quicunque fuit ille arenæ menſor. Bonum eſt argumentum, ſed facilè dilues, ſi dicas fieri quidem non poſſe, vt abſolutè ineatur certus omnium arenarum numerus, ſingulas ordinatè vnam poſt aliam percurrendo, licèt enim ſint finitæ, tot tamen ſunt, vt earum dinumeratio ſit maior omni vi humana, & hoc ſibi voluere ſacri textus; at earum numerum ſyllogiſticè inferre, & verò ex hypotheſi, quòd tot arenæ eſſent æquales vni grano papaueris, v.g. & tot grana papaueris congruerent vni digito, & tot milliaria diametro terræ, & tot diametri terræ diametro Mūdi (qui fuit Archimedis progreſſus) nec vllam inuoluit repugnantiam, nec aduerſatur citatis è ſacra Scriptura locis.

23. *Arena vſus. Arena ſecatur marmor.* QVÆSTIO VI. de arenæ vſibus. Multi ij ſunt.

I. Vſui eſt ſecando marmori. Agricola *lib. 7. de nat. foſſilium, pag.* 317. Hunc vſum fuſiùs explicat Plinius *lib. 36. cap. 6.* ibi, Quiſquis, inquit, primùm inuenit marmora ſecare, luxuriámque diuidere, importuni ingenij fuit. Arena hoc fit, & ferro videtur fieri, ſerra in prætenui linea premente arenas verſando, tractúque ipſo ſecante. Æthiopica hæc maximè probatur. Nam id quoque acceſſit, vt ad Æthiopas vſque peteretur, quod faceret marmora, immò verò etiam in Indos, vnde margaritas quoque peti ſeueris moribus indignum erat; hæc proximè laudatur. Mollior tamen, quæ ex Æthiopia. Illa nulla ſcabricie ſecat. Indica non æquè læuigat, ſed ea combuſta polientes marmora fricare iubentur. Hæc fuere antiqua genera marmoribus ſecandis. Poſtea reperta eſt arena non minùs probanda, ex quodam Adriatici maris vado, æſtu nudante obſeruatione non facili. Iam quidem quacunque arena ſecare è fluuiis omnibus fraus artificum auſa eſt, quod diſpendium admodum pauci intelligunt. Craſſior enim arena laxioribus ſegmentis terit, & plus erodit marmoris, maiúſque opus ſcabritia polituræ relinquit.

24. II. Arena calci permixta vtilis eſt ad ſtructuras ædificiorum. patet ex dictis *q.* 1. & 4.

III. Eadem inſeruit ad ſternendas Amphitheatrorum caueas pro ludis gladiatoriis. patet ex dictis *quæſt.* 1.

Arena pro horologijs. IV. Arenarum ope horas dimetiuntur clepſydræ, vaſcula ſcilicet illa, quæ in medio inſtar duorum turbinum coarctantur, ex quibus arenula per anguſtum foramen ſenſim supernè delapſa deorſum, legitimum horæ tempus metitur.

Arena quibus vaſis ſit vtilis. V. Non ſolùm in ſpiſſitudine terrarum ſitum eſt, quòd vaſa non ſorbeant liquores, ſed etiam in arenæ miſtura, cocturáque; quibus de cauſis Valdeburgia vaſa maximè probantur; à pharmacopolis expetuntur; quàm longiſſimè diſtrahuntur; in ipſis enim eclegmata conduntur, & liquores; atque ad longum tempus durant in igni; ex pinguibus autem, & raris finguntur opera, quæ liquores vel ſorbent, vel etiam exudant; hæc per ſe ſola omnino non vtuntur, nec enim ignis vim poſſunt ſuſtinere, ſed humore exſiccato, ex pinguetudine conſumpta, vitium faciunt, & dehiſcunt; ac nonnunquam rediguntur in puluerem; at ſi cum eiuſmodi terris arena fuerit permixta, opera inde facta, cùm coquuntur cibi, vis ignium non tam citò frangit; quin argillis, quales tandem fuerint, ex quibus formant ollas ad coquendos cibos aptas, arenas ſolent admiſcere. Verumtamen fictilia ex raris argillis facta, etiamſi arena miſceatur, in fornacibus rurſus rara fiunt, & exudant liquores; arena verò cribrata figulari additur terræ; deinde pedibus calcatur, atque ſic commiſcetur; quin quædam argillæ per ſe arenoſæ ſunt, aut

ſabuloſæ.

ſabuloſæ. Agricola *lib.* 2. *de natura foſſilium, pag.* 190.

Arena ſterilitas. VI. Infert ſterilitatem agris, quibus affatim inſternitur; patet ex dictis *quæſt.* 5.

25\. *Arena vitraria.* VII. Quoddam arenæ genus eſt vitri materia. Plinius *lib.* 36. *cap.* 26. Iſidorus *lib.* 16. *cap.* 15. Polydorus Virgilius *lib.* 2. *cap.* 22. Agricola *lib.* 12. *de re metallica, pag.* 470. *& lib.* 5. *de nat. foſſilium, pag.* 169. & Galenus *lib.* 9. *ſimplic. medicam. cap. de terra ſamia, pag.* 91.

Arena nitroſa. VIII. Arena Nili cùm ſit nitroſa, nitri vſum aliquo modo præſtat, in eluendis corporis ſordibus. Agricola *lib.* 3 *foſſilium, pag.* 317.

Arena ſymbola. IX. Arenarum multitudine maris impetus ſiſtitur, & ad eius cumulos refractus impeditur quominus transgrediatur præfinitos à Deo terminos. Berchorius *lib.* 11. *reductorij moralis, cap.* 32. cuius pia illa eſt apodoſis, duris & aſperis arenis ſignificari pœnitentiam, vel tribulationem paupertatum, vel mortis conſiderationem, fluxum autem maris ſymbolum eſſe vel vitiorum, vel proſperæ fortunæ; illis ergo arenis coërceri hunc fluxum, ad noſtri ſubmerſionem alioqui exundaturum; quas autem gratias debeamus Deo pro obiectu huius myſticæ arenæ, intelligemus ex horrore intumeſcentium fluctuum, qui ad illam refringuntur, iuxta illud *Hieremiæ* 5. Me ergo non timebitis, ait Dominus, & à facie mea non dolebitis? Qui poſui arenam terminum mari, præceptum ſempiternum, quod non præteribit; & commouebuntur, & non poterunt; & intumeſcent fluctus eius, & non tranſibunt illud.

26\. X. Arena aggregata ad fluminum oſtia, impedit fluxum aquæ in mare, vt videre eſt in Nilo. Berchorius *loco citato*, inde colligens pulcherrimum documentum, non ſecus mortis memoriam, vel tribulationem, vel pœnitentiam retinere homines, ne decidant in mare peccati, vel inferni.

XI. Aqua per arenam colata, fit dulcior, clarior, & ſapidior. Berchorius *ibidem*, addens pro ſymbolo, non aliter per tribulationem, vel pœnitentiam, vel paupertatem, vel mortis memoriam, reddi ipſam animam, & clariorem, & ſuauiorem. Sed Berchorij miſſa multiplici arenarum apodoſi, ſat fuerit ex ſacro Codice indicare, eſſe arenas ſymbolum, prudentiæ, inconſtantiæ, infidelitatis, multitudinis innumeræ, exiguitatis, & moleſti oneris. De prudentia dicitur 3. *Reg.* 4 Dedit Deus ſapientiam Salomoni, & prudentiam multam nimis, & latitudinem cordis, quaſi arenam quæ eſt in littore maris. De inconſtantia, *Matth.* 7. Qui audit verba mea, & non facit ea, ſimilis erit viro ſtulto, qui ædificauit domum ſuam ſuper arenam.

27\. De infidelitate, *Deut.* 33. Populos vocabunt ad montem; ibi immolabunt victimas iuſtitiæ. Qui inundationem maris quaſi lac ſugent, & theſauros abſconditos arenarum. De innumerabilitate 3. *Reg.* 4. Iuda; & Iſraël, innumerabiles, ſicut arena maris. De exiguitate, *Sapientiæ* 7. omne aurum in comparatione ſapientiæ, arena eſt exigua. De graui, & moleſto onere, *Iob* 6. quaſi arena maris hæc grauior appareret. & *Prouerb.* 27. graue eſt ſaxum, & oneroſa arena, ſed ira ſtulti vtroque grauior. Sed de arena ſatis.

Sectio II.

De ſabulo, glarea, & cinere.

QVÆSTIO I. de ſabulo. 1. *Sabuli materia & ortus.*

Sabulum eſſe quandam arenæ ſpeciem auctor eſt Scaliger *exercitat.* 140. *in Cardanum, ſect.* 1. illi autem cum arena eſſe eundem ortum, eundémque generationis modum, ſcribit Agricola *lib.* 4. *de ortu, & cauſis ſubterraneorum, pag.* 55. quomodo autem procreetur arena, diximus *quæſt.* 3. *ſuperioris ſectionis.*

Sabulum quotuplex. Porrò eſt ſabulum craſſius arena; ídque vel durum, vel molle; illud marem, hoc fœminam appellant. Maſculum vtilius ſternendis viis; ſubſternitur autem ſilicibus, & ſaxorum cruſtis, ſimul & interſeritur. Subſternitur etiam in hortorum viis, in quibus domini ambulare ſolent, vt quondam in magnis periſtyliis. Agricola *lib.* 7. *de nat. foſſilium, pag.* 318.

Sabuli proprietas. Valdeburgiis vaſis quibuſdam, antequam igne durentur, ieiunum ſabulum imponitur, vt aſpera fiant, & aliquam erinacei ſpeciem præſeferant. Agricola *lib.* 2. *foſſilium, pag.* 190.

Sabuli diuiſio. Sabulum autem aliud eſſe album, aliud nigrum, aliud rubrum, ídque etiam pingui terræ permixtum, infœcundum eſſe, teſtatur Plinius *lib.* 17. *cap.* 4.

QVÆSTIO II. de glarea. 2. *Glarea ortus & materia.* Glaream vocamus fragmenta lapidis, marmoris, ſilicis, tofi, ſaxi non adeò magni. Agricola *lib.* 7. *de nat. foſſilium, pag.* 318. efficitur autem iiſdem modis quibus ſabulum, & arena. Idem *lib.* 4. *de ortu, & cauſis ſubterraneorum, pag.* 55. Nec de glarea aliud occurrit.

QVÆSTIO III. Quid ſit cinis? 3. *Cinis quid ſit.* eſt puluis ex incendio reſiduus, in quem res vſta redigitur. S. Iſidorus *lib.* 16. *originum, cap.* 1. Galenus *lib.* 8. *ſimplicium medicament. pag.* 85. & Perottus *in trigeſimum Martialis epigr.* Alio nomine dicitur lix; namque Plinius *lib.* 36. *cap. vlt.* Lix, inquit, cinis eſt foci. Et Nonius Marcellus *de verborum ſignificationibus*, Lix, inquit, cinis dicitur, vel humor cineri miſtus; *Lix quid ſit.* nam etiam nunc id genus lixiuium vocatur. Idem obſeruat Perottus *in ſecundum Martialis epigr. ad Domitianum.* Ex dictis

Calx eſt cineris ſpecies. Infer primò, cum præcitato Galeno, calcem eſſe quandam cineris ſpeciem, cæterùm tenuioris eſſentiæ, quàm qui ex lignis fit; nimirum quantò lapides exactiùs torreri vt cinis fiant, poſtulant.

Cinerem eſſe natura calidum. Infer ſecundò cum Ariſtotele *lib.* 2. *de partibus animal. cap.* 2. cinerem eſſe natura ſua calidum; cuius rei hanc rationem eo loci reddit Philoſophus, quia aduſta, inquit, ferè omnia aliquid habent caliditatis, vt calx, cinis, ſedimenta animalium, & inter excrementa fel, eò quòd feruore nimio exaruerint, relictúmque ſibi contineant aliquid caliditatis.

Infer tertiò puluerem, in quem reſoluta fuerint humana cadáuera, propriè vocari cinerem, 4. *Cinerem humanum propriè eſſe cinerem.* quippe reliquum ex incendio; priſci enim fuit moris defunctorum corpora, rogo, vel pyra

 cremare,

cremare, vt latè prosequitur Alexander ab Alexandro *lib.3.genialium, cap.7.* & Iacobus Gutherius Patricius Romanus *lib. 1. de iure Manium, cap.28.* Hinc Virgilius 6. *Æneid.*

Postquam collapsi cineres, & flamma quieuit
Relliquas vino, & bibulam lauere fauillam,
Ossaque lecta cado texit Corineus aheno.

& *lib.11. Æneid.*

Tertia lux gelidam cœlo dimouerat vmbram
Mœrentes altum cinerem, & confusa ruebant
Ossa focis.

Siue ergo hominum, quadrupedúmve auiúmque corpora, siue ligna, vel id genus alia cremarentur, qui inde superest puluis, propriè nuncupatur cinis.

5. *Cinis an spectet ad mineralogiam.*

QVÆSTIO IV. an cinis spectet ad mineralogiam? Affirmantem euincunt partem quæ sequuntur. Primùm, metalla pertinere ad hanc scientiam, est citra controuersiam; atqui eorum materiam esse cinerem aqua madidum docuit olim Gilgil Maurus apud Agricolam *lib.5.de ortu, & causis subterraneorum, pag.61.& 67.* De censura tamen huius sententiæ vide dicta *suprà lib.1. cap.4. sect.2.*

Cinis an sit materia metallorum.

Deinde plures dari subterraneos in terræ cauernis ignes, eósque esse intra sphæram huius scientiæ, liquet ex dictis *suprà lib.1. cap.7. sect.2.* at illi aluntur, & vstum pabulum abit in cinerem; ergo, &c. Hinc cinis ex Vesuuio in Africam vsque, & Syriam eructatus, teste Bisciola *lib.19.cap.13.*

6. Tertiò, fossilia cadere sub mineralogiæ facultatem neminem arbitror negaturum; at quid aliud fossilia, nisi quæ infodiantur, vel effodiantur, magníque ea pretij, digna proinde quæ recenseantur inter metalla, gemmas, lapillos? Isthæc autem quadrare in cineres, saltem humanos, sic ostendo.

Cineres in vrna condi, vel humari solitos.

Et quidem cineres in vrna recondi solitos, vel gleba humari iniecta, atque ita sitos dici aduertit Gutherius *lib.3.de iure Manium, cap.26.* Et cremato cadauere Cæsaris Augusti, reliquias eius legerunt primores equestris Ordinis, tunicati, & discincti, pedibúsque nudis, ac in Mausoleo condiderunt, vt scribit Suetonius *in Augusto, cap. penult.* Aliquarum etiam Prouinciarum ciuitates finiebantur terminis, viis, & sepulturis, qui fines cineracij dicebantur, ex Gutherio *ibidem.*

Cineracij termini qui essent.

7. *Cineris æstimatio.* Digressio de vsu cremãdi cadauera. *Cadauerum cremandorũ ritus.*

De pretio, & æstimatione cinerum non leuia suppetunt argumenta. In primis dum igne accenso corpus ardebat pro dignitate, próque opibus, quibus quisque potens erat, ita amici, & affines, quíque coniunctissimi aderant, quæ chara habebant, & præcipui cultus, cum gemitu, & questu mirabili, in luctus, & grauissimi doloris signum, in flammas iaciebant. Itaque multi vestes triumphales, ensésque, & baltheos, nonnulli arma militaria; mulieres verò, ne studio vincerentur ornamenta sua, armillas, zonas, mundúmque muliebrem, vittásque virginalis comæ; alij retortos cincinnos, & torques, ac bullas, prætextásque liberorum ignibus indidere; thuraque, vnguenta, & odores omnium generum, quos lancibus ferebant. Quæque defuncto carissima, & cordi fuisse arbitrabantur in vita, quarúmque rerum mirum, & efficax studium fuerat, vt scuta, gladios, arma, canes, dilectos equos, auésque ad eundem rogum trucidatos, vt vnà cum defuncto cremarentur, igni tradebant, plerique verò se ipsos. Græcorum etiam, Æthiopúmque præcipuus fuit mos, vt comas ad rogum dissecarent, igníque & corpori imponerent; insuper boues, & pecora, equósque, & canes in ignem mittebant, vinúmque, & oleum fundebant. Rege autem sublato, familiares, & qui cum eo coniunctissimè vixerant, caritate Principis vim vitæ sibi ad rogum afferebant, vnáque morte interirent. Indorum peruulgata historia est, vt viro defuncto, quæ carissima coniux in vita fuerat, eodem igne absumeretur, vnáque cremaretur. Thracibus, & Getis morale erat, vt viro defuncto, præcipuè dilecta coniux, maximo cultu ornata, ad tumulum ducta, à propinquiore mactaretur, eodémque tumulo humaretur. Gallis verò, vt serui, clientésque cum dominis, patronísve vnà cremarentur viuentes, eadémque pyra interirent. Alexander ab Alexandro *lib. 3. genial. cap. 7. & ibi* Tiraquellus. Horum vestigia morum habemus elegantissimè depicta apud Virgilium 6. *Æneid.* de funere Miseni.

8. *Cineres humanos in vrnis conditos in Toringia ob loci naturam in lapidem ferè fuisse mutatos, ait Agricola lib. 7. fossil. fine.*

9. *Cadauerum cremandorum ritus.*

Nec minus interea Misenum in littore Teucri
Flebant, & cineri ingrato suprema ferebant.
Principio pinguem tedis, & robore secto
Ingentem struxere pyram; cui frondibus atris
Intexunt latera, & ferales ante cupressos
Constituunt, decorántque super fulgentibus armis
Pars calidos latices, & ahena vndantia flammis
Expediunt, corpúsque lauant frigentis, & vngunt.
Fit gemitus; tum membra toro defletu reponunt;
Purpureásque super vestes, velamina nota
Coniiciunt, pars ingenti subiere pheretro.
Triste ministerium; & subiectam more parentum
Auersi tenuere facem; congesta cremantur
Thurea dona, dapes, fuso crateres oliuo.

Idem 11. *Æneid.* de funere Pallantis. 10.

Conyciunt igni galeas, ensésque decoros;
Frœnaque, feruentésque rotas; pars munera nota,
Ipsorum clypeos, & non felicia tela.

11. *Vxorum pietas in viros.*

Quod diximus de vxoribus Indicis confirmat M. Tullius *lib. 5. Tusculan. quæst.* ibi, Mulieres, inquit, in India, cùm est cuiusuis earum vir mortuus, in certamen, iudiciúmque veniunt, quam plurimùm ille dilexerit (plures solent esse singulis nuptæ) quæ victrix, ea læta prosequentibus suis vnà cum viro in rogum imponitur. illa victa mœsta discedit. Idem obseruant Plutarchus in opusc. cui titulus est, *An vitiositas ad infelicitatem sufficiat*, Solinus *polyhistoris, cap.65.* & Strabo *lib. 15. de situ orbis.* De eodem more graphicè Propertius *lib. 3. eleg.11.* de auaritia puellarum. 12.

Vxores vbi cum viris defunctis comburerentur viua.

Felix Eois lex funeris vna maritis,
Quos aurora suis rubra colorat equis.
Namque vbi mortifero iacta est fax vltima lecto,
Vxorum fusis stat pia turba comis:
Et certamen habent lethi, quæ viua sequatur
Coniugium; pudor est non licuisse mori.
Ardent victrices, & flamma pectora prabent,
Imponúntque suis ora perusta viris.

Ecce quàm pretiosa rogi, pyræque flamma; annon

annon ergo ex eius pretio liceat arguere pretium cineris inde residui.

13. *Cineres & ossa quomodo è rogo legerentur.* Sed est vnde magis augeatur cinerum æstimatio; quippe nono die reliquias defuncti, & cremati cineres, mater, soror, & propinqui, affinésque nigra in veste, & effusis comis, aut Pontifices, & Sacerdotes, nonnunquam primores patrum perfuncti honoribus, tunicati, & discincti, lotis manibus, & nudis pedibus ossa à cinere separare, & colligere, eaque lacte, & vino lauare, & vnguento inspergere solebant, tum osculari, & sinu fouere. Virgilius 6. *Æneid.* de funere Miseni, Suetonius *in Augusto, cap. penult.* Alexander ab Alexand. *lib.* 3. *genial. c.* 7. & *ibi* Tiraquellus, & Gutherus *de iure marium*, *lib.* 1. *cap.* 24. & 28. addens honestioribus fueribus plerunque præfuisse mulierem, cui nomen Funera, & hanc distinctam, pedibus nudis, nigra veste, crinibus passis, lacrymísque ora rigantibus, cineres, & ossa colligere solitam. *Funera mulier quæ.* De cinerum osculo, cultu, & complexu audi sequentes Poëtas. Ouidius *Fastorum* 3. in Anna Didonis.

14. *Cineris osculo, cultus, & amplexus.*

Mixta bibunt molles lacrymis vnguenta fauillæ
Vertice libatas, accipiúntque comas;
Térque vale dixit, cineres ter ad ora relatos
Pressit, & est illis visa subesse soror.

15. Et Tibullus *lib.* 1. *Eleg.* 3. ad Messalam.

Abstineas mors atra, precor, non hic mihi mater
Quæ legat in mœstos ossa perusta sinus.
Non soror Assyrios cineri quæ dedat odores,
Et fleat effusis ante sepulchra comis.

16. *Regum funebres tunicæ quæ.* Quid ergo mirum, si Agrippina regressura in vrbem, ascenderit classem cum cineribus Germanici, feralésque reliquias sinu tulerit, vt legimus apud Tacitum 2. *Annal.* Fuit verò seruatum apud Indos, & Ægyptios, Regum funebres tunicas, quò cineres cremati à reliqua fauilla distincti iacerent, ex lino quodam, quod igne non absumebatur, conficere, císque ad rogum defunctum corpus induere. Plinius *lib.* 19. *c.* 1. Alexander ab Alex. *lib.* 3. *c.* 7. & *ibi* Tiraquellus. Tum ossa cum cineribus adhuc calentibus condebantur vrnâ cum odoribus, & lacrymis, quæ vitreo vasculo vtplurimum iniectæ essent. *Lacrymæ funebres quomodo sepelirentur.* Porrò vitrea lacrymarum phiala habebat figuram oblongiorem, patulo ore, & incuruo ad excipiendas lacrymas. Gutherius *lib.* 1. *de iure Manium, c.* 28. addens hinc posse intelligi, quid sit in antiquis lapidibus, lacrymas ponere, cum lacrymis ponere, lacrymis, & opobalsamo condere, tumulum lacrymis plenum dare. Græci etiam apud Alexandrum *supra* effusi in lacrymas, cineres cum odoribus in vrna condebant. De his lacrymis, & odoribus intelligo præcitatos Ouidium, & Tibullum; & fortè id innuit Maro 11. *Æneid.* de funere Pallantis, ibi,

Spargitur & tellus lacrymis, sparguntur & arma.

17. *Sepulchrorum magnificentia.* Ex magnificentia etiam sepulchrorum liceat inferre æstimationem cinerum; qua de re Alexander ab Alex. *lib.* 6. *genial. c.* 14. obseruat Ægyptiis tria fuisse sepulchrorum genera; vnum præcipuum, & maximi sumptus, quod argenti talento taxabatur; medium, minarum viginti; humile verò, ex leui materia minimæ impensæ; clariora fuisse Æthiopibus addit; ditiorum quippe, ex auro; tenuiorum, ex argento; at inopum fictilia fuisse monumenta. Gutherius etiam *lib.* 2. *de iure Manium, cap.* 32. adnotat priscos consueuisse tumulari cum iis rebus, quas dilexerant: porrò pro varia mortalium voluntate, varia quoque fuisse eiusmodi ornamentorum genera nummos, gemmas, margaritas, & alia quæque pretiosa; sic regia Macedonum, Persarúmque sepulchra, vt pleraque etiam Romanorum, auro argentóque fuisse plena.

Ex hoc more Semiramis, inuictissima illa Assyriorum Regina, vt legimus apud Plutarchum *lib. de Regum Apophth.* atrepta occasione deludendi humanam auaritiam, cùm ipsa sibi condidisset sepulchrum, inscripsit hæc: Si quis Rex pecunia indiguerit, is recluso hoc monimento, sumat quantum volet. Darius aperto eo, nullam inuenit pecuniam, sed in aliam incidit inscriptionem, cuius hic erat sensus: Nisi malus fuisses homo, & pecuniæ insatiabilis, nunquam sanè loculos mortuorum inuasisses. Cùm ergo aurum, argentum, gemmæ, & margaritæ destinentur ad ornatum, decúsque cinerum, quàm pretiosi ij erunt? Cæteroqui autem infodi iidem solent, proinde & refodi queunt, si ita libeat, quídni ergo recenseantur inter fossilia? An marga, ochra, rubrica, eretria, & creta, fossilibus annumeretur terris; ab illis autem excludatur humanus cinis, terra omnium nobilissima? Huc refert, pro symbolo memoriæ mortis, ossa mortuorum, pro nummis apud aliquos vsurpata, Caussinus *lib.* 12. *symbolo* 38. 18. *Semiramidis sepulchrum.*

QVÆSTIO V. de cinerum vsibus, viribus, & affectionibus. Duo hîc præmitto ex Galeno *lib.* 8. *simplicium medicam. cap. de cinere*; primum, cineri inesse quiddam partim terrenum, partim velut fuliginosum: & quidem partes illas esse tenues, quæ maceratis aqua cineribus, & percolatæ vnà abeunt; quod verò reliquum est, terreum, & infirmum esse, in cinerem calida facultate deposita. Alterum, non omnem cinerem eadem temperatura præditum esse, sed pro combustæ materiæ diuersitate variari. His prænotatis, 19. *Cineris vsus, vires & affectiones.* *Cineres varios esse.*

I. Ficus etsi fructum producit dulcissimum, at amarissimi saporis est arbor; eius folium ob asperitatem *thrion* nominatur; lignúmque succi plenum, crematum edit fumum acerrimum, & cinis ob acrimoniam summa est ad tergendum vi præditus; & quod maximè mirum est, cùm floreant omnia, quæ germinant, fructúmque edunt, sola ficus flore caret. Plutarchus *sympofiacôn lib.* 1. *quæst.* 9. *Cinis ficulneus.*

II. Fit ex cinere ficus tam syluestris, quàm satiuæ lixiuium, crematis ramorum cauliculis; oportétque cinere sæpiùs idem repetere, & repetitum inuetare; miscetúrque tunc aptè his, quæ vrendo sunt; & in gangrænam transeuntibus prodest; repurgat enim, & absumit quæ superabundant; vtuntúrque, spongiam ea madentem continuè imponentes. Sunt & in quibus clystere eam infudisse oporteat, vt in intestinorum torminibus, & antiquis alui fluoribus, cuniculosis, & profundis vlcerum finibus; purgat enim, glutinat, & carne explet, & oras committit, non secus atque emplastra, quæ cruentis vulneribus iniiciuntur. Bibitur ad discutiendum sanguinem concretum, & contra præcipitationes, rupta, conuulsa, cum cyatho aquæ recenter colatum, addito olei exiguo; cœliacis, dysentericis, per se cyathus 20. *Cineris ficulnei lixiuium.*

cyathus datus prodeſt; neruorum vitiis, conuulſionibus, commodè illinitur ex oleo, vtpote quòd ſudores moueat. Aduersùs gypſi potum, & phalangiorum morſus bibitur. Hæc eadem præſtant reliqua lixiuia, præſertim quernum; omnia tamen adſtringunt. Dioſcorides *lib.* 1. *cap.* 149. aliàs 145.

Cineris ex acerbis lignis vires. III. Cinis ex acerbis lignis factus, non parum adſtringit, ſanguiniſque ſupprimit eruptionem. Galenus *lib.* 8. *ſimplicium medicamentorum, cap. de cinere.*

Cineris purpurarum vires. IV. Siccat purpurarum cinis. Dentificiis idem vtilis eſt. Carnium excreſcentias reprimit. Vlcera repurgat, & ad cicatricem perducit. Poteſt eadem & buccinorum cinis, maiore vi tamen vrendo exulcerat. Si quis præterea ſale plena in crudo fictili buccina cremauerit, dentificiis vtiliſſimum cinerem fecerit. Quin etiam ambuſtis vtiliſſimè hic cinis illinitur; dimittendúſque illitus cinis vſque dum in teſtæ duritiem tranſierit; poſt inductam enim ambuſtis cicatricem, ipſe ſponte ſua decidet. Dioſcorides *lib.* 2. *cap.* 4.

Cineris vitiũ vires. V. Sarmentitius vitium cinis vrendi vim habet; cum axungia autem, vel oleo illitus, fractis neruis, articulorum colliſionibus, & neruorum nodis prodeſt; cum nitro, & aceto excreſcentias carnis in ſcroto reprimit. Serpentium, canúmque morſibus illitus ex aceto medetur; cruſtas obducentibus medicamentis admiſcetur. Fit ex eo lixiuium contra præcipitationes, & fungorum venena, cum aceto, ſale, & melle. Dioſcorides *lib.* 5. *cap.* 89. aliàs 93.

21. *Cineris, & aquæ tantundem ſimul vas idem capit.* VI. Cineris, & aquæ tantumdem ſimul vas idem capere poteſt, quantum plurimum vtriuſque ſeorſum infuſi capiat. Cineris enim complura caua, & inania eſſe videntur, quibus aqua ſe ſe inſinuat, vt quæ tenuior ſit; conſtipat verò, ſpiſſatque arctiſſimè; quod cùm fit, cinis collabitur, & ſubſidet, ſimúlque humorem in ſe per cauorum ſuorum opportunitatem admittit. At ſi cinis, qui in aquam immittitur, calidus eſt, aquam dirimit, vertítque in aërem: idem illud etiam agetur, ſi primùm aqua infundatur, pòſt cinis iniiciatur. Vnde aquam etiam ipſam caua quædam, & hiantia in ſe continere putaueris. An non aqua cinerem ſibi admittat, ſed cinis aquam? quod enim tenuius eſt, ſubire id poſſe congruum eſt. Conſtat item experimento, cùm enim cinis inſpergitur, eodem reliqua aqua confluit, quo loco inſperſum eſt, cuius contrarium certè fieri debuit, ſi aqua cineris eſſet capiens. An ſi priùs aqua vas ex toto impleuerit, nihil præterea capiet, ſed addito quolibet effundetur? Sin autem vbi ſemel aliquid aquæ infuſum eſt, cinis deſcenderit, iam tunc quod dixi eueniet; quippe cùm cinis ſit ipſe, qui capere valeat. Ariſtot. *ſect.* 25. *problem. quæſt.* 8.

Cinis phrygius qualis. VII. Cinis phrygius oculis medicandis efficax eſt. Ariſtoteles *de admirandis audition. n.* 57.

Cinis dulcis, & amarus. VIII. Cineris dulci portione conſumpta puluis amarus relinquitur. Ariſtot. *ſect.* 4. *probl. quæſt.* 13.

Cinere ſuffita aromata acrius olent, quàm igne. IX. Acrius aromata olent cinere ſuffita, quàm igne, & pleniùs, ac diutiùs ſuum ſeruant odorem, cùm cinere ſuffiuntur; quippe in cinere minùs concoqui odor poteſt; itaque plenior eſt; ignis autem, quòd celeriter vires eorum domet, & concoquat, odorem commutat. Ariſtot. *ſect.* 12. *probl. quæſt.* 7.

X. Cinis luxatis potus medetur; vt videre licet gladiatores, cùm deluſerint, hac iuuari potione. Plinius *lib.* 36. *cap. vlt.* *Cinis luxatis medetur.*

XI. Pyrorum ligni cinis, contra fungos efficaciùs proficit; cinis autem ficulneus non ex alia arbore aciem purgat acrior, conglutinat, replet, aſtringit. Plinius *lib.* 23. *cap.* 7. Fæx vini ſiccata recipit ignes, ac ſine alimento per ſe flagrat. Cinis eius nitri naturam habet, eaſdémque vires. Plinius *lib.* 14. *cap.* 20. 22. *Cinis pyrorum qualis.* *Cinis fecũ vini.*

XII. Tranſpadanis cineris vſus adeò placet, vt anteponant fimo iumentorum. Sunt qui puluere quoque vuas ali iudicent, pubeſcentéſque puluerent, & vitium, arborúmque radicibus aſpergant. Quod certum eſt Narbonenſi Prouinciæ, & vindemias certiùs ſic eo coqui, quia plus puluis ibi, quàm ſol confert. Plinius *lib.* 17. *cap.* 9. *Cineris vſus in agricultura.*

XIII. Salis vim & cinis, ſed leniorem habet. Vitium radicibus aquam ſalſam iubent affundi, ſi ſint lacrymoſæ. Si verò fructus earum decidant, cinerem aceto aſpergi, ipſáſque illini, aut ſandaracha, ſi putreſcat vua. Si verò fertiles non ſint, aceto acri ſubacto cinere rigari, atque oblini. Plinius *lib.* 17. *cap. vlt.*

XIV. Cineribus ſemina aſpergenda ante ſationem, aduersùs multa frugum vitia. Plinius *lib.* 18. *cap.* 17.

XV. Nonnulli cinerem tenuiſſimum, vt optimum ſtercus prædicant oleribus, quòd naturali calore non ſolùm tetram recreet, ſed & omnia pulicum, vermiúmque genera, ac eiuſmodi beſtiolas enecet. Aldrouandus *tom.* 2. *Ornithologiæ lib.* 15. *cap.* 1.

XVI. Cinis omnium auium, præcipuè verò caudæ tremulæ, ſeu motatillæ, prodeſt ad renum calculum, Aldrouandus *lib.* 17. *eiuſdem tomi, cap.* 22.

XVII. Capillorum muliebrium, ſi crementur, odore ſerpentes fugari, & vuluæ morbo ſtrangulatas reſpirare; illo autem cinere, ſi in teſta ij ſint cremati, vel cum ſpuma argenti, ſcabricias oculorum, ac prurigines emendari. Item verrucas, & infantium vlcera cum melle. Capitis quoque vulnera, & omnium vlcerum ſinus, addito melle, ac thure. Panos, podagras, cum adipe ſuillo ſacrum ignem, ſanguinémque ſiſti illico, & formicationes corporum, auctor eſt Plinius *lib.* 28. *cap.* 7. *Cinis capillorum muliebrium qualis.*

XVIII. Ex cinere formantur à metallicis catilli, ob id cinerei dicti, vt in eis aurum, vel argentum à plumbo ſeparent; & quidem alij formant ex ſimplici omnis generis cinere, alij ex cinere fagino, aut ex aliis lignis, quibus accretiones annuæ tenues ſunt; alij vtuntur cinere, qui fit ex oſſibus combuſtis, præcipuè verò ex capitis animantium oſſibus; tum qui fit ex cornibus ceruorum, & ex ſpinis piſcium. Poſtremò aliqui capiunt cinerem, qui fit ex ſcobe corij combuſta; nam coriarij, & alutarij corium, à pilis purgatum radunt, & diſcobinant. Nonnulli verò vti malunt compoſitionibus, quarum hæc laudatur, quæ habet cineris ex oſſibus animantium, vel ex ſpinis piſcium partem vnam, & dimidiam 23. *Cinis ad formandos catillos metallicos qualis ſit.*

midiam, cineris fagini partem vnam, cineris ſcobis corij combuſtæ, partem dimidiam; ex hac enim miſtura fiunt boni catilli, qui igni reſiſtant; ſed multò meliores conficiuntur ex paribus portionibus cineris ſcobis corij combuſtæ, cineris oſſium capitis ouilli, vel vitulini, cineris cornu ceruini; at omnium optimi formantur ex ſolius cornu ceruini vſti puluere; nam is propter vehementem ſiccitatem metalla minimè combibit; cæterùm omnis cinis, quò vetuſtior, eò ad hunc effectum eſt melior; ſiccitatem namque ſummam ipſi eſſe neceſſe eſt. Agricola *lib. 7. de re metallica, pag.* 181. *&* 182. Porrò de cinere, quo infectores lanarum vtuntur in ſalis artificioſi confectione, vide Agricolam *pag.* 185. *eiuſdem lib.* De cinere autem plumbario, qui fit ex cinerea plumbaginis parte, conſule eundem *lib. 9. de natura foſſilium, pag.* 353. *&* 356.

24. *Cineris ſymbola.* *Cinis ſymbolum humilitatis.* Qvæstio VI. de cineris ſymbolis. Reuoluenti mihi ſacra diuinarum Scripturarum oracula, trium ſymbola rerum videntur eſſe cineres, humilitatis, pœnitentiæ, miſeriæ. De humilitate intellige illud *Gen.* 18. loquar ad Dominum, cùm ſim puluis, & cinis. & *Leuitici 6.* Hæc eſt lex holocauſti, cremabitur in altari tota nocte, vſque manè, ignis in eodem altari erit, veſtietur tunica ſacerdos, & feminalibus lineis; tollétque cineres, quos vorans ignis exuſſit, & ponens iuxta altare, ſpoliabitur prioribus veſtimentis, indutúſque aliis, efferet eos extra caſtra, & in loco mundiſſimo vſque ad fauillam conſumi faciet. & *Thren.* 2. Sederunt in terra, conticuerunt ſenes filiæ Sion; conſperſerunt cinere capita ſua, accincti ſunt ciliciis, abiecerunt in terram capita ſua virgines Ieruſalem. & *Ezech.* 27. clamabunt amarè, & ſuperiacient puluerem capitibus ſuis, & cinere conſpergentur. De pœnitentia, *Iudith* 4. vt qui offerebant Domino holocauſta, præcincti ciliciis offerrent ſacrificia Domino, & erat cinis ſupra capita eorum. *Iob* 16. operui cinere carnem meam. & *cap. vlt.* Ipſe me reprehendo, & ago pœnitentiam in fauilla, & cinere. *Jeremiæ 6.* Filia populi mei accingere cilicio, & conſpergere cinere, luctum vnigeniti fac tibi. *Matth.* 11. Væ tibi Corozain, væ tibi Bethſaida, quia ſi in Tyro, & Sidone factæ eſſent virtutes, quæ factæ ſunt in vobis, olim in cilicio, & cinere pœnitentiam egiſſent. De miſeria, *Deuter.* 28. Det Dominus imbrem terræ tuæ puluerem, & de cœlo deſcendat ſuper te cinis, donec conteraris. & 2. *Regum cap.* 13. Quæ aſpergens cinerem capiti ſuo, ſciſſa talari tunica. & *Iob* 13. Memoria veſtra comparabitur cineri, & redigentur in lutum ceruices veſtræ. & *Pſalm.* 101. cinerem tanquam panem manducabam, & potum meum cum fletu miſcebam. & *Iſaiæ* 61. vt darem coronam pro cinere. & *Ezech.* 28. producam ignem de medio tui, qui comedat te, & dabo te in cinerem ſuper terram. Atque hæc de cineribus ac de terris inſignibus, & coloratis. Superſunt ſucci concreti, quos ſibi vendicat tertius, qui iam ſequitur, liber.

Cinis ſymbolum pœnitentiæ.

Cinis ſymbolum miſeriæ.

LIBER

LIBER TERTIVS DE SVCCIS CONCRETIS.

CAPVT PRIMVM.

De succis concretis in genere.

1. *Mineralogiæ diuisio.*

AD initium,& calcem primi libri statuimus vniuersam Mineralogiam in duas sectam esse præcipuas partes; vnam; quæ fossilia generatim; alteram,quæ eadem complectatur speciatim; hanc verò quadrifida partitione, in coloratas, insignésque terras,in succos concretos,in lapides, & metalla, ceu in summa capita diremptam esse. Ergo in primo libro, explicata in communi fossilium natura; in secundo autem, absoluto insignium terrarum tractatu, reliquum est huic tertio demandemus concretos succos; de quibus, eadem vti methodo, primùm in genere, tum in specie itidem differemus.

2. *Succi,& sicci etymon.* Præmittimus autem primò, nomine succi id intelligi,quod opponitur sicco; siccum quippe à succo deducitur per antiphrasin,quasi sine succo; quia ergo quod sicco aduersatur, humidum est, succus sit humor quidam necesse est; cui obseruationi fauet vocis etymon;namque succus à sugo deriuatur,à quo suctus,ipsa,vt ita dicam,sorbitio humoris.Perottus *in Martialis Epigr.55.ad Sextilianum.* *Succus & lacryma an differant.* Quamuis autem qui herbariam ex professo tractandam susceperunt,succum distinguant à lacryma, & liquore; vt lacryma sit, quæ spôte profluit;liquor,qui scarificato cortice emanat;succus,qui ex planta contusa exprimitur; id tamen discriminis nô adeò religiosè obseruatur à scriptoribus, de qua re vide Theophrastum *lib.1. de historia plantarum,cap.3.& 19.*& Plinium *lib.14. cap.20.lib.15.cap.28.& 29.lib.16.cap.38.*

3. *Succi varias esse significationes.* Præmittimus secundò, æquiuocam esse succi vocem, eámque multis grauidam significatibus. Notum est quattuor esse humores, ex quibus constituitur animal, sanguinem, pituitam, flauam,atrámque bilim. Id docet Galenus *lib. definitionum medicarum*; id autumant omnes Philosophi,medicíque.In primis ergo accipitur succus pro hoc quadruplici humore,vt obseruât Fernelius *lib.6.Physiologiæ,cap.9.*& Falloppius,*de simplicibus medicamentis purgantibus,c.11.* *Succus pro humore animalis.* In hunc sensum Galenus *lib.4. de sanitate tuenda,pag.181.& lib.4.de morbis curandis,pag.62.*ait ex corporis colore perspicuum esse,quis redundet succus; & in Hippocratis aphorismorum *lib.5.aphor.64.* bonum succum generare dici, quæcunque post coctionem transmutantur in sanguinem; & *4. de sanit.tuenda,pag.180.*vrinam succorum,qui in vasis sunt,qualitatem prodere.

Deinde sumitur succus pro humore, vel liquore qui ex arboribus, herbis, foliis,stirpibúsque vel lacrymantibus colligitur, vel expressis extrahitur. Aristot. *lib.1. de plantis,cap.2.* Theophrastus *lib.1. de plantarum historia, cap.19.* Galenus *lib.7.simplic.medicam.cap.de myrto,& lib.8. cap. de succo*, Plinius *lib.14.cap.20.lib.15.cap.28.& lib.16.cap.38.* Fernelius *lib.4. de methodo medendi, cap.11.* & Virgilius *Georg.1.* 4. *Succus pro humore herbarum, & plantarum.*

——————& cæca relaxat
Spiramenta,nouas veniat quà succus in herbas.

& *Georg.2.*

Pomaque degenerant succos oblita priores.

Mox *ibidem*,

Media fert tristes succos,tardúmque saporem
Felicis mali.

Serenus Samonicus *de medicis præceptis*,vbi de venenis datis,

Quòd si hederæ succos,quæ truncos implicat altos
Instilles pateris.

Præterea, etsi plures habeantur succi; quauis namque radice incisa, aut caule,quod ex vulnere crassum,ac lentum effluit,succus est; attamen per quandam excellentiam, antonomasticè ita nuncupant Cyrenaicum, & Medicum, & Syriacum: succus autem Cyrenaicus omnes & caliditate, & tenuitate exuperat, ac proinde etiam omnium maximè per halitum digerit. Galenus *lib.8.simplic.medicam.cap.de succo.* 5. *Succus Cyrenaicus.*

Animaduerto etiam nectar, & ambrosiam comprehendi nomine succi. Nam Virg.*Æn.12.* 6. *Ambrosiam esse succum.*

——————spargitque salubres
Ambrosiæ succos.

& Horatius *lib.3.Carminum,Ode 3.* 7. *Nectar esse succum.*

———Illum ego lucidas
Inire sedes,ducere nectaris
Succos, & ascribi quietis
Ordinibus patiar Deorum.

Denique certũ est succi vocabulo venire ipsos quoque fossiles humores,seu liquidi illi sint, seu concreti,vt alumen,bitumen, sulphur,sal, nitrũ, vitriolum,vitrum, & alios huiusmodi.Cardanus 8. *Succos fossiles,seu minerales dari.*

lib.5.

lib.5.de subtilitate,pag.159.& 160. Scaliger *exercitat.88.sect.2.* Matthiolus *in lib.5. Dioscoridis*; ad calcem procemij, Agricola *de re metallica lib.2. pag.24.& lib.5.pag.76.& 77.& lib.8.initio, & lib.* 12. passim. Idem *lib.3.de nat.fossilium,per totum*,& sæpè alibi, Falloppius in præfatione tractatus, *de aquis thermalibus*, & *cap.8. eiusdem operis,pag.* 215.& 217.& *cap.6.7.* & 8. *fossilium.* Henricus Smetius *lib. 9. miscellaneorum medicorum*, & alij communiter, idque manifestè liquet ex dictis *lib.1.c.8. quæst.1.* & 3. vbi ostendimus succos metallicos per se spectare ad obiectum Mineralogiæ. Neque verò quispiam Falloppium sibi, vel nobis contrarium existimet, dum *cap.6.de fossilibus,pag.277.* ita habet. De succis, inquit, nihil dicam, quia licèt eos posuerim pro quarto genere fossilium, tamen id feci perspicuitatis potius gratia, imitatus Agricolam, quàm quòd constituam proprium genus; quia succi sunt partes humidæ, quæ absorbentur à terris, & lapidibus, & ita tria tantùm erunt vera genera fossilium, terræ, lapides, & metalla. Ex dictis enim perspicuum est non negare hunc scriptorem metallicos, vel fossiles succos, quos sæpè concessit alibi, vt vidimus; sed solùm inficiari, eos constituere quartum fossilium genus, à reliquis distinctum; quæ est ratio alterius indaginis, de qua inferiùs.

9. *Succi qui hîc ab auctore sint explicandi.*

Præmittimus tertiò nos hoc libro non esse disputaturos de succis, penes omnem eius vocis acceptionem, longiùs enim digrederemur à finibus huius disciplinæ; sed solùm de metallicis succis, iisque tum concretis, tum liquidis; à concretis tamen, quippe nobilioribus, denominabimus hunc librum; cæterùm, quà argumenti similitudine, quà conuenientia generis, nonnulla sub finem attexturi de arboreis succis, vt de balsamo, rhure, gummi, pice, resina. Hoc verò capite ea solùm persequemur, quæ metallicis, seu fossilibus conueniunt in genere. Sit ergo

Succos arboreos reductiuè spectare ad hoc opus.

10. *Succus concretus quid. Succus concretus an sit quartum fossilium genus.*

QVÆSTIO I. Quid sit succus concretus, & an constituat quartum fossilium genus? Vt huic satisfaciam quæstioni,

Illud primùm pono ex Agricola *lib.1. de ortu, & causis subterraneorum, initio*, humorem in duas diuidi species, aquam scilicet, & succum, atque aquam tenuem esse, & ferè simplicem; succum verò crassum, & mistum semper.

11. *Succus ab aqua in quo differat.*

Pono secundò, crassitudine ipsa distingui succos ab aquis; & verò, quemadmodum aqua crassescit propter corporis terreni admixtionem, vel succi similiter grauis, ita succorum crassitiem prouenire ex multa coctione, quæ rursus grauitatis sit causa. Idem auctor *pag.9 & 15.eiusdem libri.* Ex quo sequitur succum esse sub genere humoris crassi. His positis,

Aperiendum esset quid sit succus concretus. Verùm, quia id præstitimus *lib.1. c.8.q.3.* pluribus eius allatis definitionibus, ex Agricola, Cardano, Falloppio, & Smetio, ne actū agere videamur velle, eo loci te remittimus, qui isthæc cupis.

Succum concretum esse quartum fossilium genus.

Iam verò vtrùm succi concreti constituant quartum fossilium genus, distinctum ab insignibus terris, lapidibus, & metallis; quamuis id neget Falloppius *cap.6.de fossilibus,pag.277.* at nobis magis arridet pars affirmans, quam sequuntur scriptores graues, relati *suprà lib.1.cap.18.quæst.1.* & patet, quia quattuor hæc dicta genera, singula singulis sibi propriis describuntur definitionibus, vt perspicuum est ex eodem *cap.8.lib.1. quæst.3.* Neque est difficile conuellere fundamentum Falloppij, existimantis succos à terris, & lapidibus genere non distingui, quòd ab illis absorbeantur, quippe cùm quattuor pariter elementa sint partes integrantes mixtorum naturalium, & tamen ab illis diuersum constituant corporis genus. Videatur Agricola *lib.3. de ortu, & causis subterraneorum,pag.43.* vbi scribit succos concretos esse res fossiles, quæ humore non difficiliter resoluantur; lapides verò, & metalla, etsi etiam ipsa ex succis constent, quia tamen ea frigus vehementer compegit, difficile, aut nunquam resolui posse.

QVÆSTIO II. de inuentione succorum concretorum. Initio solertes homines, cùm viderent aquas quorundam lacuum, natura succi plenas, Solis ardoribus siccatas conspissari, atque ex eis fieri succos concretos, verisimile est eos aquas assimiles aliis in locis infudisse, vel corriuasse in areas, ad aliquam altitudinem depressas, vt ipsas etiam Solis calores condensarent. Deinde, quia viderent ista ratione succos concretos tantummodo æstate confici posse, nec tamen in omnibus regionibus, sed in calidis, & temperatis solùm, in quibus æstiuo tempore rarò pluit, eas quoque in vasis igne subiecto coquere ad spissitudinem cœpisse: quomodo omnibus anni temporibus in omnibus regionibus, etiam frigidissimis ex aquis succosis, siue natura, siue ars eas infecerit, coctis succi concreti confici possunt. Postea cùm quosdam lapides vstos stillare succis viderent, eos in ollis coxisse, vt etiam sic aliquos succos concretos efficerent. Hæc de inuentione succorum concretorum Agricola *lib.12.de re metallica,initio.* 12. *Succi concreti quomodo inuenti.*

QVÆSTIO III. de materia, & ortu succorum concretorum. Ea de re scripsere perpauci; nec vspiam de huiusmodi succorum ortu meminit Aristoteles, teste Agricola *lib.3.de ortu,& causis subterraneorum,pag.43.* Quare hîc breuiter subiiciam, si quid notatu dignum apud probatos auctores inuenero. Ad id autem inuestigandum, duo non parum conferent, locus, & genus. 13. *Succi concreti materia, & ortus qualis.*

Quod spectat ad locum, rectè aduertit Agricola *lib.1.de ortu, & causis subterraneorum, pag.1.& 15.* succos concretos effodi plurimùm ex terra; eorum nihilominus pinguiores, ob aëream portionem, quæ ipsis inest, reliquis leuiores esse, atque adeò aquis innatare. *Succorum cõcretorũ locus.*

De genere autem concreti succi, quamuis constet quid sit dicendum, ex allata illius definitionē, maioris tamen claritatis ergò, adiiciam ex Agricola *lib.4. de ortu, & causis subterraneorum,in fine*, rerum fossilium alias esse mixtas, alias compositas; & mixtas quidem esse, quibus inest aut succus concretus, & lapis, aut metallum, metalláve, & lapis, aut metallum terra coloratum; sicque duo, vel plura frigore concreuerunt, vt vnum corpus sit confectum, compositas verò ea nota à mixtis distingui, quòd vnum corpus non sint: hoc pacto, verbi causa, mixtorum in numero habentur pyrites, galena, argentum rude rufum; composita verò dicimus terras metallicas, aut lapidosas, aut succosas; vel lapides, ad quos adhærescit metallum, vel succus concretus, aut in quibus terra continetur. Hæc Agricola, quibus non aduer- *Succi cõcreti genus quod.*

ſatur Falloppius, dum *cap.12.libri*, *de compoſitione medicamentorum*, docet quàm plurima arte parari, & tamen ſimplicia eſſe, non compoſita, vt aquas omnes ſtillatitias, omnia olea, omnes cineres, & ſuccos; cùm enim compoſitum aliud ſit ſimilare, aliud diſſimilare; de hoc loquitur Falloppius, de illo Agricola; erunt ergo ſucci concreti compoſita ſimilaria, ſeu homogenea, non erunt compoſita, diſſimilaria, ſeu heterogenea. His poſitis ſatis conabor facere propoſitæ quæſtioni ipſiſmet verbis Agricolæ rei metallicæ peritiſſimi.

Succos cõcretos eſſe compoſita homogenea.

14. Ergo *lib.12.de re metallica, initio*, Succi, inquit, concreti conficiuntur vel ex aquis, quas natura, aut ars, ſuccis infecit, vel ex ipſis ſuccis liquidis, vel ex lapidis miſtis.

Succi concreti materia, & ortus.

Idem *lib.1. de ortu, & cauſis ſubterraneorum, pag. 9*. Succi, inquit, quos craſſitudo ab aquis diſtinguit, variis modis gignuntur; aut enim cùm calor rem ſiccam immiſcet humidæ, & per miſtionem coquit; qua ratione multò maxima ſuccorum pars, non modò intra terram, ſed etiam extra oritur; aut cùm aquæ lambentes terram aliquantulum craſſæ efficiuntur; quo ſanè modo plerunque fit ſalſus, & amarus; aut cùm humor concluſus circunſtetit metallicam materiam, in primis autem ærariam, eámque corroſit; atque hac quidem ratione fit ſuccus, ex quo gignitur chryſocolla; ſimiliter cùm humor corroſit pyriten ærosum, & friabilem, fit ſuccus acerbus, ex quo oritur atramentum ſutorium, & interdum alumen liquidum; aut denique ſucci ab ipſa vi caloris ex terris exprimuntur; ea verò vis ſi magna fuerit, ſuccus ex terris manat, & fluit, quemadmodum ex piceis crematis pix, ſin magna non fuerit, vt expirationes calidæ eſſe ſolent, terræ ſucco ſtillant, vt larix, abies, & quæ ſunt generis eiuſdem arbores, reſina; quomodo bituminis genera in terra fieri intelligimus. Vt autem in corporibus animantium varij gignuntur humores, ita etiam aquas diuerſis qualitatibus præditas terra parit, ſimiliter ſuccos.

15. Idem *lib.3.de ortu, & cauſis ſubterraneorum, pag. 44*. Succi, inquit, qui condenſantur, interdum ex permiſtione halitus, & vaporis oriuntur; multò tamen frequentiùs aliter eos gignit natura. Nam ſucci aut gignuntur cùm calor rem ſiccam immiſcet humidæ, & per miſtionem coqui; aut fiunt, cùm aquæ lambunt terram; aut cùm humor concluſus metallicam materiam corrodit, aut ab ipſa vi caloris ex terris exprimuntur; itaque ſuccus déſatus oritur ex ſucco liquido, quem vel calor, vel frigus coëgit, déſauitque; ſed quem calor exſiccauit, eum ignis redigit in puluerem, humor verò reſoluit. Verùm non tantùm aqua calida, vel frigida quoſdam ſuccos concretos reſoluit, ſed aër etiam humidior. At quem ſuccum frigus compegit, eum ignis & aqua calida reſoluit. Salſus autem ſuccus condenſatur in ſalem; amarus in nitrum; aſtringens, & calidus alter in alumen; alter in atramentum ſutorium. Artifices profectò non diſſimiliter, ac natura aquas, id genus ſuccis imbutas, ad ſpiſſitudinem decoquunt, & ex ſalſa conficiunt ſalem; ex aluminoſa alumen; ex ea, quæ atramento ſutorio infecta eſt, atramentum ſutorium; imitantur verò artifices naturam calore conſpiſſantem ſuccos liquidos; frigore condenſantem eoſdem imitari non poſſunt.

16. Porrò ſuccum, ex quo formantur metalla, varij pariunt motus; quorum proximi ſunt, aquæ fluxus terram molliens, aut ſecum rapiens; terræ cum aqua permiſtio, vis caloris agens in miſturas vt gignat id genus ſuccos. Agricola *lib.5. de ortu, & cauſis ſubterraneorum, pag.72*.

Succus, ex quo formantur metalla.

Quem verò ſuccum picturæ vtilem habent lapides, eum color mox indicat, quo inficiuntur vel chryſocollæ, vel cærulei, vel æruginis; ac verò etiam vel auripigmenti, vel ſandarachæ: quod genus lapides reperiuntur potiſſimùm in aurariis, argentariis, ærariis metallis; ſicut ſalſi, nitroſi, halinitro referti, aluminoſi, eíque cognatis pleni, acres in propriis earum fodinis. Hos autem ſuccos aqua ex lapidibus elicit; pingues, ignis calor; picturæ vtiles, vis ignium ſimul cum aqua. Agricola *lib.10.de natura foſſilium, ſub initium.*

17. Ad concretorum ſuccorum generationem pertinet explicare modum, quo illi concreſcant. Qua de re Falloppius *cap.8. de foſſilibus*, ait corpora dupliciter concreſcere à calore; primò quidem ea ratione, vt iterum poſſint liquari à calore, & pariter ab humido, & verò priùs eliquari, quàm emolliri, & eius eſſe modi ſal, & nitrum; ſecundò ita, vt priùs emolliantur, quàm liqueſcant, atque eo pacto indureſcere lutum. Ad hæc docet corpora duobus itidẽ modis concreſcere à frigore; vel nimirum ita, vt deinceps calore liquentur, vt glacies, ſaccharum candi, & ſucci concreti; vel ea conditione, vt concreſcant quidem à frigore, ſed tota redundans humiditas abſumatur, ita vt in concreto corpore non remaneat niſi humidum lentum conglutinans, & hæc aſſerit eliquari à calido.

Succi concreti quomodo concreſcant.

QVÆSTIO IV. de ſuccis ad aquas relatis. 18.

Etſi metallici ſint valdè ſtudioſi ſuccorum concretorum, qui reperiuntur in venis tam metallicis, quàm propriis, vt aduertit Agricola *lib.5. de re metallica, pag.77*. hîc tamen agam de iis non vbicumque, ſed tantùm in aqua repertis; quos ab aqua diſtingui ſolæ craſſitudine docet idem ſcriptor *lib. 1. de ortu, & cauſis ſubterraneorum, pag.9. & 15*.

Iam verò ſucci gratia guſtandæ ſunt aquæ fontium, vt perſpicuum ſit quo illæ ſucco ſint infecta, & qua ratione ſint excoquendæ. Cùm autem inter ſe multùm differant in ſapore, ſex earum genera excoctor potiſſimùm obſeruat, & animaduertit; ſalſas, ex quibus ſal excoquit; nitroſas, ex quibus nitrum; aluminoſas, ex quibus alumen; atramentoſas, ex quibus atramentum ſutorium; ſulphuroſas, ex quibus ſulphur; bituminoſas autem, ex quibus bitumen coquitur, color ipſe coctori prodit. Sed aqua marina, iccircò quòd ſalſæ fontanæ ſimillima ſit, deriuata in areas modicè depreſſas, & Solis caloribus cocta in ſalem ſponte abit; tum etiam lacuum quorundam aqua ſimiliter ſalſa æſtiuis ſolibus ſiccata fit. Itaque hominis induſtrij, & diligentis eſt hæc notare, & ex eis capere vſum, atque afferre aliquid ad communem vtilitatis fructum: rigor præterea maris liquidum bitumen, quod ex occultis fontibus influit in ipſum, denſat

Succi ad aquas relati.

densat in succinum,& gagatem; vtrumque verò idem mare certis ventorum flatibus commotum,in littora eiicit; quocirca etiam captura illa succini, vt corallij, aliquam curam desiderat. Agricola *lib.2. de re metallica, pag.24.*

19. *Succi in ordine ad aquas considerati.* Omnes succi concreti,si copiosè,& abundanter cum aquis fuerint permisti (id quod etiam intellige de omnibus insignibus terris) residunt in fontibus, & in riuorum, ac fluminum alueis; atque lapides,in his iacentes eis obducuntur,nec indigent vllo Solis, aut ignis calore, quo concrescant. Quod cùm viri sagaces considerassent, excogitarunt rationes,quibus reliquos quosdam succos concretos,& terras quasdam insignes colligerent;etenim talem aquam, siue ex fonte,siue ex vinculo defluat, aliquot lacubus ligneis, vel castellis ex ordine collocatis excipiunt; in eis enim residunt; quare singulis annis derasi colliguntur, vt in monte Carpatho chrysocolla, in Meliboco ochra. Agricola *lib. 12. de re metallica, pag.469.*

20. *Succus pinguis ab aqua quomodo separetur.* Aquæ verò, quæ quasi oleo perfusæ nitent,sic assumunt pinguem succum,vt plerumque ab eis facilè separari possit. quomodo alis anserum colligitur bitumen liquidum; tales sunt fontes bituminosi, & quidem multis in locis orbis terrarum memorabiles; de quibus vide Agricolam *lib. 1. de nat. eorum, quæ effluunt ex terra, pag. 93.* Succus autem pinguis, propter leuitatem aëris, quæ in ipso inest, aquæ innatat,& cum ea non facilè permiscetur. Agricola *lib.1.de ortu,& causis subterraneorum,pag.14.& 15.*

Succos cõcretos vires dare aquis. Porrò succi concreti vires aquis insignes dare solent; vt obseruant Plinius *lib.31. cap.6.* Vitruuius *lib.8.cap.3.* Agricola *lib.2. de nat.eorum, quæ effluunt ex terra, ab initio*, per aliquot paginas, & Matthiolus *in lib. 5. Dioscoridis, cap. 14.* de qua re latè nos diximus *lib. 1. cap. 6. sect. 5. quæst.5.*

21. *Succi concreti quomodo in aquis dignoscendi.* Quomodo autem succi concreti possint dignosci in aquis, optimè explicant Agricola *lib.1. de nat. eorum quæ effluunt ex terra, duabus postremis eius libri paginis*, & Falloppius *cap. 9. tract.de aquis thermalibus, pag.220. & 221.* id quod nos etiam,qua potuimus breuitate,præstitimus *suprà lib.1.cap.6.sect.4.quæst.4.*

Succi lapidescentis damna. Quæ aquæ multum succum lapidescentem combiberunt,potu mortem afferunt;is enim non aliter, ac gypsum in aqua dissolutum, sub humore durescit, quocirca & viscera alligat, & venas sic obstruit, vt per eas neque succus in iecur influere, neque sanguis à iecore in corpus diffundi possit. Vt autem ex eis aliquæ mox non afficiant morte potantem;tamen visceribus nocent; quæ verò paucum succum lapidescentem combiberunt,tam noxiæ non sunt.Quòd si is ipse in imo fluit, vt, quia grauior, fluere solet, superior aqua salubris esse potest. Agricola *lib. 2. de nat.eorum, quæ effluunt ex terra, initio.* De aquis autem lapidescentibus multa diximus *lib.1.cap.6. sect.12.quæst.3.*

22. QVÆSTIO V. de succis in ordine ad gemmas,metalla,& lapides.

Succos concrescere non secus ac lapillos pretiosos. Concrescunt succi non secus, ac pretiosi lapilli,nempe non in orbem,sed in angulos,vt perspicuum est in salibus gemmeis,atramento sutorio,& aliis, quos non sine mira varietate videas vel triangulos, vel quadrangulos, vel quinquangulos,vel sexangulos,vel septangulos.Falloppius *cap.7.fossilium,pag.283.*

Vnionũ materia qui succus. Vnionum materia est purus quidam succus, quem attrahunt ostreæ ex lapidibus, quibus hærent,eúmque excoquunt in spectabiles illas gemmas; id verò suadent ipsæ ostrearum testæ, quòd & ipsæ lapidosæ sint, & quoad concauam superficiem assimilentur vnionibus; vt meritò propterea vocitentur Matriperlæ, quasi perlarum, seu vnionum matres. Falloppius *ibid. pag. 282.*quo etiam loci habet materiam lapillorum pretiosorum esse succum quendam purissimum, & limpidissimum.

Quòd spectat ad metalla,hi succi concreti aurum in se continere solent,cæruleum,chrysocolla, auripigmentum; sandaracha. Agricola *lib.5. de re metallica,pag.76.* 23. *Succi concreti qui quæ metalla contineant.*

Cùm autem natura metalla plerumque procreare soleat impura, & mista cum terris, & succis concretis, & lapidibus, necesse est eas res fossiles, plerasque à venis metallicis antequam excoquantur, quoad fieri potest, separare. Itaque periti metallici, cùm venas fodiunt, mox in ipsis puteis, aut cuniculis materiam metallicam discernunt à terris, succis concretis,lapidibus; pretiosámque in alueis,vilem in vasis reponunt. Quod si fossor aliquis rerum metallicarum imperitus non fecerit, aut peritus etiam necessitate, cui parendum fuit, coactus facere non potuerit, quàm primùm id quod effossum est, ex fodina fuerit extractum, omne lustrari debet, venæque pars metalli diues discerni ab eius parte metalli experte, siue terra, siue succus concretus, siue lapis fuerit. Nam venam inutilem simul cum vtili excoquere damnosum est; si quidem impensæ pereunt, quòd ex terris, & lapidibus conflentur, recrementa tantummodo inania, & inutilia; ex succis concretis quidam impediant metallorum excoctionem, & damnum dent. Agricola *lib. 8. de re metallica, pag. 208.* Succum verò, ex quo formatur metallum, varij pariunt motus, in primis aquæ fluxus terram molliens,aut secum rapiens;terræ cum aqua permistio; vis caloris agens in misturas ad exprimendos id genus succos. Agricola *lib. 5. de ortu, & causis subterraneorum, pag.72.* Cùm autem differant inter se metalla colore, splendore,sapore, odore,pondere, naturali vi, & imbecillitate, eorum causa discriminum ascribenda est materiæ, quæ est succi varietas. Agricola *pag. 77. eiusdem libri.* Hinc succi metallici, argentarius, plumbarius,& alij huiusmodi,de quibus idem auctor *in fine eiusdem libri.* *Metalla separanda à terris, succis, & lapidibus.* *Venam inutilem non excoquẽdam cum vtili.* *Succorũ varietas est causa varietatis metallorum.*

Ex succis etiam concretis conflari vitrum testatur Agricola *lib. 12. de re metallica, pag. 470.* quínam autem ij sint, infrà vbi de vitro, explicabitur. 24. *Vitrum conflari ex succis concretis.*

Venio ad lapides, in qua re Agricola *lib.7. de nat.fossilium, sub finem,* obseruat pluribus in locis, quos ibi commemorat, contingere, vt succus lapidescens tam is, qui extra terram est cum aqua permistus, quàm qui intra terram latet, res omnes, quibus foramina sunt eius capacia, vertat in lapides; dentes & ossa animantium, spinas piscium, stirpes, & arbores; *Succi lapidescentis vires, & miracula.*

earúmque partes,radices,ſtipites, ramos, cortices, folia,flores, & fructus. His libet duo attexere ex Fallopio *cap.7.tract.de foſſilibus*; primum, materiam lapidum, qui generantur in capitibus cochlearum,& bufonum, eſſe quendam ſuccum, quem è terra, & ſaxis attrahant hæc animalia; alterum,lapides in piſcium capitibus genitos,ex lapideo maris ſucco procreari; ex ſimili enim materia,in lapidoſas concreſcere ſtirias palos illos,qui Venetiis ſuſtinent pontes.Sed de lapideo ſucco, & aquis lapideſcentibus, plura *vide ſuprà lib.1.cap.6.ſect.12.quæſt.3.*

25. QVÆSTIO VI. de ſuccorum excoctione. Quamuis ars ſuccos liquidos coquendi ad ſpiſſitudinem eſſe ſecreta à metallica poſſit videri, tamen quia iidem ſucci effodiuntur etiam in terra denſati, aut excoquuntur ex quibuſdam terrarum, lapidúmve generibus, quæ metallici effodiunt, & quorum quædam metallis non carent,ab ea ſeparari non debet; quæ excoctio iterum nõ eſt ſimplex;etenim alia eſt ſalis,alia nitri, alia aluminis,alia atramenti ſutorij,alia ſulphuris,alia bituminis. Agricola *lib. 1. de re metallica, initio.* Idem *lib. 1. de natura eorum, quæ effluunt ex terra,ſub finem*, Aquæ, inquit, vno ſucco infectæ ad vſum decoqui poſſunt; ſalſæ in ſalem, quod multis in locis Germaniæ fit: nitroſæ in nitrum;id verò minùs vſitatum,apud nos quidem, quia magis abundamus terris halinitro refertis, quàm vel nitro, vel aquis nitroſis; apud alios verò, quia ipſis ſint aquæ nitroſæ ſine viribus denſandi, aluminoſæ etiam decoquuntur in alumen; vt fit in tractu Volaterrano; atramentoſæ in atramentum ſutorium; ſulphuratæ in ſulphur; vt in Pannonia inferiore ad Budam, bituminatæ in bitumen. Sed vt res rectiùs ſuccedat, quicquid poſt decoctionem in fundo vaſis ſubſederit, id omne primùm lento igne per pluſculum temporis in eodem vaſe relinquens exſiccat peritus metallicus; deinde eximit, & ſupra tabulam amplam ſpargit, & in ſole, non in vmbra, magis exſiccat; nam ſol particulas ſalſas, nitroſas, aluminoſas coagulat; ſulphuratas, & atramentoſas illuſtrat, & ſplendidiores reddit; terras, ramenta metallorum, miſtorum, & lapidum magis ante oculos ponit. Hæc ibi Agricola, addens ſe in libris *de re metallica*, diſſeruiſſe de his omnibus rationibus decoquendi ſuccos.Id autem potiſſimum perſequitur *lib.12.*

Succorum excoctiones varias eſſe.

Succis excoctis quid ſit faciendum.

26. QVÆSTIO VII. de ſuccorum qualitatibus.Hæ omnes,me iudice,qualitates,reuocantur ad ſuccorum colores, odores, ſapores, figuras, fulgorem, nitorem, calorem, frigus, humorem, ſiccitatem poſſe liqueſcere, lenteſcere,friari,flecti,glutinari,denſari,trahi,duci, findi, ardere, de quibus latè diximus *ſuprà lib.1.cap.8. quæſt.2. per totam*;his addamus ſequentes affectiones:

Succorũ qualitates quot, & quæ.

I. Succos pingues ab aquis ſeparari facilè poſſe Agricola *lib.1.de nat.eorum,quæ effluunt ex terra, pag.93.*

Succos pingues ſeparari ab aquis.

II. Aquis innatare ſuccos pingues ingenita leuitate.Agricola *lib.1.de ortu, & cauſis ſubterraneorum,pag.14.& 15.*

Succos pingues aquis innatare.

III. Succos concretos aquis vires communicare ſuas,patet ex dictis *lib.1. cap.6.ſect.5.quæſt.5.*

Succos concretos aquis vires communicare.

IV. Aquam nigram eſſe, cum qua ſuccus niger permiſcetur,& flauam,cum qua flauus,itémque alias aliorum colorum; prout ſucci, quibus inficiuntur,ſunt colorati,aut terræ, aut ramenta ſaxorum.Agricola *lib.1.de ortu, & cauſis ſubterraneorum,pag.13.*

Succos eſſe cauſam coloris aquarum.

V. Color autem ſuccis inſidet multis de cauſis. Nam primùm calor rubentes ex candidis efficere poteſt; ex rubentibus flauos; ex flauis virides, aut nigros; non ſecus ac ex pituita dulci fit ſanguis, propter coctionem;ex ſanguine flaua bilis, propter nimium calorem; ex flaua bile viridis, vel atra, propter aduſtionem. Verbi cauſa. Bitumen quoddam liquidum iccirco candidum eſt, quia mitis calor id ipſum ex terris expreſſit; indicio eſt ſuccini candidi, quod ex eo conſtat, dulcedo; flauum, quia maior calor quam ob cauſam acrimonia quadam guſtatum commouet. Nigrum, quia plerumque maximus. Deinde frigus etiam ex candidis, & pallidis ſuccis virides, & nigros efficere poteſt, ſic obſeruant Medici, extincto animantis calore vrinam interdum exire viridem, vel nigram; tum materia, quæ cum aquis miſcetur vt ex vtriſque ſuccus fiat;ſuccis dat colorem.Poſtremò res ſuccum,iam ortu generatum, inficiens, colorem parit ſibi ſimillimum,aut remiſſionem, tum ob eius paucitatem, tum ob ipſius infecti ſucci natiuum colorem.Agricola *ibidem.*

Succorum color.

VI. Succorum puritas,nigroríſque priuatio, perſpicuitatis ſunt cauſa;vt contrà impuritas, & nigror obſcuritatis.Agricola *ibidem.*In ſuccis autem quattuor ſunt, qui ſæpiùs pellucent, ſal, nitrum, alumen, atramentum ſutorium. Agricola *lib.1.de nat.foſſil.pag.168.*

Succorum perſpicuitas.

VII. Omnibus concretis ſuccis vim natura dedit igneam;itaque cùm terra pura exſiccet, & refrigeret, ſalſa exſiccat quidem, ſed prӕterea modicè & aſtringit,& abſtergit, nitroſa validiùs abſtergit,aluminoſa validiùs aſtringit; atramentoſa non modò multum aſtringit,ſed etiam mordet; ſulphuratæ & bituminoſæ diſcutiendi vi præditæ ſunt; in quibus ineſt acris ſuccus, qui caret nomine,chryſocolla,ærugo,cæruleum, auripigmentum, ſandaracha, mordent; atque ita variant terræ propter ſuccos concretos eis adiunctos. Agricola *lib. 10. de nat. foſſilium, pag.372.*

Succorum concretorum vis ignea.

VIII. Saporem intra terram gigni declarant fontes,& ſucci concreti.Vinoſus etiam ſuccus, qui dulci ſubiicitur, effluit ex terra; acrem quoque ſuccum procreari à terra, comprobat ſtyx fluuius,nam quia in aliquod vas argenteum, vel æneum, vel ferreum infuſus, id ipſum perrumpit, acerrimum eſſe intelligimus, & ſimillimum aquæ factitiæ, quæ aurum ſecernit ab argento. Agricola *lib.1. de ortu, & cauſis ſubterraneorum,pag.14.* Succum autem acrem cadmia plerumque parit,ex eodem auctore *lib.3.de nat.foſſilium,pag.215.*

Succus vinoſus.
Succi acres.
Stygia aqua vis.
Cadmia eſt parens ſucci acris.

IX. Varietas colorum cuiuſque gemmæ,ſiue laudi, ſiue vitio ipſi data ſit, à ſuccorum oritur permiſtione. Agricola *lib.4.de nat.foſſilium, pag.57.*

Succorũ miſtio eſt cauſa coloris gemmarum.

QVÆSTIO VIII. de ſuccorum diuiſione. 27.
Ex Fallopio,Agricola,Smetio,& Matthiolo perſequar ſuccorum genera.

Ex

Succorum diuisio Fallopio.

Ex Fallopio *c. 8. tractatus de aquis thermalibus*, Succus aut liquidus est, aut concretus; liquidum voco humorem in terræ sinu compositum, qui etsi fluidus sit, aqua tamen dici nequit, præ mixtione. Huiusmodi est alumen liquidum, naphtha, succus lapideus; concretum autem appello materiam omnem, aliquo conspicuam nitore, facileque ab humore eliquabilem, vt sal, & omne chalcanthi genus. Quemadmodum autem vaporum, ita succorum alij sunt benigni, alij virulenti qui interimant homines, aues, cæterásque animantes; inter benignos censentur lapideus, bituminosus, naphthicus, salsus, nitrosus, aluminosus, atramentosus, seu chalcanthicus, sumpto chalcantho cum suis speciebus, sory, misy, chalciti, & melanteria.

28. *Succorum diuisio Agricolæ.*

Ex Agricola *lib.1. de natura eorum, quæ effluunt ex terra, pag.* 100. Etsi aquæ salsæ, nitrosæ, aluminosæ, atramentosæ succorum in numero haberi possunt, quòd vbi calor eas siccauerit, vel frigus coëgerit, succi fiant concreti; tamen quia suscepit vetus, & communis loquendi cõsuetudo tam Græcorum, quàm Latinorum, vt aquarum nomine appellarentur, eam immutare non decet; duo autem sunt succi liquidi, quos nec veteres scriptores nominarunt aquas; nec nos eo vocabulo nominare possumus, bitumen dico, & alumen; quorum alterum aquis innatat, alterum differt ab aqua aluminosa, quòd ex hac alumen fieri possit, illud iam sit alumen, quibus duobus succis annumerabitur tertius lapidescens. Idem *lib.1. de nat. fossilium, pag.* 180. Succus, inquit, concretus, diuiditur in macrum, & pinguem. Macri, quia de tribus rebus diuersis oritur, tres sunt species. Nascitur enim ex liquore permixto, aut cum terra, aut cum metallo, aut cum misto. Primi generis sunt sal, & nitrum. Secundi, chrysocolla, ærugo, ferrugo, cæruleum. Tertij, atramentum sutorium, alumen, succus acris, qui caret nomine. Illa duo gignit pyrites, qui in mixtorum numero est habendus; hunc cadmia: pingui verò succo subiiciuntur hæ formæ, sulphur, bitumen, sandaracha, auripigmentum. Idem *lib.3. de nat. fossilium, initio*, Succorum, inquit, concretorum quatuor sunt genera; vnum complectitur salem, & nitrum; alterum alumen & atramentum sutorium, eique cognata; item succum acrem; tertium, sulphur, bitumen, sandaracham, auripigmentum; quartum chrysocollam, æruginem, cæruleum, ferruginem; succi autem atramento sutorio cognati sunt misy, sory, chalcitis, melanteria, vt docet idẽ auctor *pag.* 213. *eiusdem libri.* Inter succos concretos idem Agricola *lib.11. de re metallica*, numerat sal, nitrum, chrysocollam, halinitrum, alumen, atramentum sutorium, bitumen, vitrum.

29. *Succorum diuisio Smetio.*

Henricus Smetius *lib.9. miscellaneorum*, succis concretis annumerat argentum viuum, crysocollam, siue boracem, alumen, stibium, arsenicum, chalcitim, vitrum, sal fossile, sulphur, chalcanthum. Matthiolus etiam *in lib. 5. Dioscoridis, ad calcem procemij*, succis concretis annumerat, sal, nitrum, alumen, chalcanthum, sulphur, sandaracham, auripigmentum, chrysocollam. Cùm ergo, quas attulimus, hæ sint succorum species, ex dictis est perspicuum, de quibus particularim succis sit inferiùs disputandum; sicut autem nonnullos ab enumeratis alios adiiciemus, ita ex recensitis aliquot omittemus; namque *cap. 4. lib. 2.* fusè disseruimus de chrysocolla, borace, cæruleo, sandaracha, auripigmento, arsenico, stibio, chalcantho, seu vitriolo, eiúsque speciebus; licèt enim sint succi concreti, sunt tamen etiam pigmenta; rectè ergo potuere coloribus annumerari; quod cùm iam fecerimus, nihil superest aliud, quod de illis dicamus.

Succorum diuisio Matthiolo.

CAPVT II.

De sale.

SECTIO I.

Salis etymon, præstantia, & natura.

Al, seu salem, tertiam suæ appellationis agnoscere etymologiam, auctor est S. Isidorus *lib. 16. originum, cap. 2.* vel nimirum à saliendo, quòd in ignem proiectum saliat, exiliátve; vel à salo, seu mari; quippe quod ex sali, seu maris vnda conficiatur; vel à sole, quòd fiat ex maris spuma, ad extrema littorum, aut scopulorum derelicta, & Solis æstu decocta. 1. *Salis etymon.*

Par est autem hunc tractatum trahere initium à sale, omnium quippe concretorum succorum præstantissimo. Hic ille succus, quem diuinum vocauit Homerus *Iliad. ι.* 214. *Salis dignitas. Sal diuinum Homerô.*

Diuino sale conspersit.

Eundem esse amicum Deo corpus scripsit Plato *in Timæo*, vel *de natura*. Plinius *lib. 31. c. 7.* Maximè, inquit, in Sacris intelligitur salis auctoritas, quando nulla conficiuntur sine mola salsa. Ouidius *Fastorum* 1. *Sal amicum Deo corpus Platoni.*

Inde vocor Ianus, cui cùm cereale Sacerdos
Imponit libum, farraque mista sale. *Salis vsus in sacris.*
Ante, Deos homini quod conciliare valeret,
Far erat, & puri lucida mica salis.

Plutarchus *lib. 5. symposiacôn, quæst.* 10. laudans illud Homericum epitheton, ait scitè à Poëta sal vocari diuinum, tum quòd homines diuinitatis titulo dignentur, quæ vulgata sunt, suísque vsibus totum genus humanum peruadant; vt aquam, vt lucem, vt anni tempestates, & eius haud dubiè naturæ esse sal; tum quòd carnibus inspersum, eas à corruptione vendicet, quæ est quædam veluti immortalitatis particula, & imago; denique Deum esse rerum omnium principium; proinde id videri diuinum, quod sit genitabile; eius autem naturæ esse sal; namque qui canibus alendis operam dant, cùm eos segniores ad coitum vident, salsis cibis, salsamentísque carnium excitant languentem eorum libidinem. Naues quoque sal vehentes incredibilem murium copiam producunt, salsugine ad coitum mores extimulante; atque ea fortasse de causa mulieris pulchritudinem venustam, vocari salsam atque acrem. Puto etiam, inquit Plutarchus, Venerem à Poëtis è mari ortam fingi, fabulámque de ipsa editam fuisse tanquam è salo natæ, vt sub hoc inuolucro salis vim genitabilem proponerent. Omnino autem marinos Deos fœcundos, & multorum liberorum parentes faciunt 2. *Sal cur diuinũ sit ab Homero dictum. Sal an generationi aptũ. Venus cur à mari orta fingatur.*

Demum de terrestribus, & volucribus nullum planè inuenies animalibus, quod fœcunditatis gratia, vel cum quouis marinorum comparare liceat.

Salis laus ex sacris Scripturis. Sed quid profana exquirimus testimonia, quando diuina suppetunt oracula de sacratiore salis natura? *Leuitic.* 2. Quicquid obtuleris sacrificij, sale condies, nec auferes sal fœderis Dei tui de sacrificio tuo; in omni oblatione offeres sal. & *Marci* 9. omnis victimà sale salietur. Bonum est sal; quod si sal insulsum fuerit, in quo illud condietis? Habete in vobis sal, & pacem habete inter vos. & *Matthæi* 5. Vos estis sal terræ.

3. *Sales pro Gratijs.* Ad dignitatem quoque salis illud facit, esse id condimentorum iucundissimum, & quidem reliquorum condimentorum condimentum; quo factum est, inquit Plutarchus *proximè* citatus, vt Gratiarum nomen salibus imponeretur, videlicet sale necessitatem cibi in suauitatem conuertente. Hinc Plautini sales apud Horatium *de arte poëtica*,

Plautini sales. *At nostri proaui Plautinos & numeros, &*
Laudauere sales.

4. *Sales pro voluptatibus.* Huc etiam pertinet Plinianum illud salis elogium *lib.* 31. *cap.* 7. vitam sine sale non posse humaniorem duci; adeóque necessarium esse elementum, vt transierit intellectus ad voluptates animi quoque; namque ita sales appellari, omnísque vitæ leporem, & summam hilaritatem, laborúmque requiem non alio magis vocabulo constare. *Sal prudentia symbolum.* Sal quoque esse prudentiæ symbolum, inficietur nemo, qui recolat illud D. Pauli *ad Colossens.* 4. Sermo vester semper in gratia sale sit conditus; vt sciatis quomodo oporteat vos vnicuique respondere.

5. *Salis laus ex militia.* Ad hæc honoribus, militiæque interponitur, salariis inde dictis, magna apud antiquos auctoritate, sicut apparet ex nomine salariæ viæ, quoniam illa sal in Sabinos portati consuerat. Ancus Marcius Rex, salis modia sex millia in congiario dedit populo, & salinas primus instituit, *Salis laus ex fulminis igne arguitur.* Plinius *lib.* 31. *cap.* 7. Sed de iis, quæ augent dignitatem salis, plura inferiùs. Hîc tantùm libet adiicere nouum argumentum, quo Plutarchus *sympofiacôn* 5. *quæst.* 10. eleganter sacram salis arguit naturam, nempe & fulminis ignem sacrum, diuinúmque dici, quòd corpora de cœlo tacta per multum temporis putrefactioni resistere videamus; quid ergo, inquit, miri, si & sal prisci diuinum suspicati sint esse, quando eiusdem sit cum diuino igne naturæ, cadauera, quibus fuerit inspersum, putredinis secura, & durabilia adseruans?

6. *Salis natura, & materia qua.* Age verò perscrutemur naturam tam præstantis succi, & videamus qua ex materia compingatur. Nonnullis placet constare sal non ex terra, sed ex aqua & igne. Namque S. Hilarius *can.* 4. *in S. Matthæum*, in illa verba, *Matth.* 5. *Salis materia S. Hilario qua.* Vos estis sal terræ; Sal, inquit, vt arbitror, terræ nullum est: quomodo ergo Apostolos sal terræ nuncupauit? sed proprietas quærenda est dictorum, quam & Apostolorum officium, & ipsius salis natura monstrabit. Sal est in se vno continens aquæ, & ignis elementum; & hoc ex duobus est vnum. Vincentius Beluacensis *lib.* 11. *speculi doctrinalis*, *cap.* 118. Sal, inquit, est aqua, quam coagulauit siccitas ignis; huius natura calida, & sicca est.

At verius videtur in salis compositionem venire ipsam quoque terram, & hanc in eo mixto prædominari: id mihi suadent telluris affectiones, in sale animaduersæ. *Sal terra an detur.* Enim verò quem lateat illud Aristotelis 4. *Cœli, à textu* 31. terram esse simpliciter grauem, ideóque infra omnia corpora, in mundi medio sitam? *Salis materia ex prædominio esse terram ratione probatur.* atqui salis grauitas quanta sit, disce, si experiri dedignaris, ex *cap.* 22. *Ecclesiastici*, vbi conferens sal cum arena, & ferro, quod ad pondus attinet, Arenam, inquit, & sal, & massam ferri facilius est ferre, quàm hominem imprudentem, & fatuum, & impium. *Salis grauitas quanta.* Ad hæc siccum est, quod proprio termino facilè, alieno difficilè terminatur. Humidum verò contrà proprio termino difficilè, alieno facilè terminatur, Aristot. 2. *de gen. t.* 9. terram autem esse siccam docet idem Philosophus *t.* 16. *eiusdem libri*, *Siccũ, & humidum quid.* addens *t.* 23. esse hoc elementum magis sicci, quàm frigidi. Porrò siccitatem salis testantur durities illius, & consistentia; duritiem autem, & consistentiam arguunt illa, tum pleraque salis genera esse fossilia, tum verò sæpè sal solidari in *Sal solidari in lapides structuris ædificiorum habiles.* prædurcs lapides ædificiorum structuris peridoneos, signísque sculpendis accommodatos. Hinc Polyhistoris *cap.* 11. Solinus vbi de Sicilia, Cætera, inquit, salinarum metalla, quæ sunt aut Agrigentino, aut Centuripis proximantia, funguntur cautium ministerio. Nam illinc excidunt signa ad facies hominum, vel Deorum; & *cap.* 41. Inter Nasamonas, inquit, & Troglodytas gens Hammanientum est, quæ salibus domos extruunt, quos in modum cautium è montibus excitatos, ad vsum ædium cæmentitiis nectunt struibus. Tanta ibi huiusce venæ copia est, vt tecta faciant è salinis. Denique, vt obseruat Agricola *lib.* 3. *de natura fossilium, pag.* 203. Sal omne cùm subiectis 7. *Sali amica siccitas, & inimica humiditas.* ignibus in vase torretur, nihil aut parum admodum de amplitudine sua deperdit: amat enim siccitatem, quæ cum calore, vel frigore coniuncta eum conglutinauit; contrà humor illi inimicus est; nam in ipsum positus liquescit, & diffunditur; quin etiam expositus in aëre humido, aliquam molis iacturam facit. Quocirca qui integrum volunt seruare, necesse habent eum siccis in locis reponere. *Salis collet.* Attamen salis aceruì, qui à Siculis prope Drepanum promontorium construuntur, ad quindecim annos sub dio durant; qui ab Afris iuxta Vticam tam alti, vt collium habeant speciem, solis caloribus adeò obdurescunt, vt imbribus non liquescant, ferro difficulter cædantur. *Sal quòd ferro vix cædatur.* Atque hæ rationes, satis, ni fallor, ostendunt in sale terram prædominari, aut certè non desiderari. Neque erit difficile reperire graues scriptores, qui id sentiant. 8. *Salis natura Platoni.* Plato ipse in primis *in Timæo*, vel *de natura*, Quandoque etiam, inquit, humore relicto, terraque fusili per ignem facta, ac deinde accedente gelu, niger fit lapis, quando verò idipsum similiter ex commixtione multo priuatur humore, sed tenuioribus terræ partibus constat, salsúmque est, & semiglaciale fit, pérque aquam emergit, partim quidem olei, terræque purgatorium genus, nitrum dicitur, partim verò quotidiano victui commodissimum legitimè, sal, Deo amicum corpus. Hæc Plato. 9. *Salis natura Aristoteli.* Aristoteles autem *de sensu, & sensili, cap.* 4. Sal, inquit,

inquit, quædam terræ species est. & 4. *Meteor. sum.2.cap.3.* Crassantur, inquit, ab igne solùm, quæcumque aquæ plus habent, quàm terræ; concrescunt autem, quæcumque terræ; quapropter & nitrum, & sales terræ sunt magis & lapis, & fictile. & *sect.23.probl.quæst.32.* Cur, inquit, mare solum omnium aquarum deuri potest? non enim pluuia, non fluuialis, non aliqua potu idonea. Vtrùm, quia multum continet terræ, quod salis ipsius argumento constat? Albertus Magnus

10. *Salis natura Alberto Magno.* *lib.5.mineralium,cap.2.* scribit naturam salis consistere in mixtione humidi cum exhalatione terrestri calore adusta, non tamen decocta. Galenus *Salis natura Galeno.* *lib.11.simplic.medicam.cap.de sale*, Sal, inquit, eiusdem genere facultatis est, siue fossilis sit, siue marinus. Verùm hoc differunt, quòd salis ex terra effossi substantia magis sit compacta, ac proinde in hoc maior est, & partium crassities, & adstringendi potentia; itaque marinus affusa aqua

11. *Salis natura Vallesio.* protinus liquescit; at fossili hoc non euenit. Vallesius *cap.77.de sacra Philosophia*, Sal, inquit, insignem habet naturam, vix vlli alteri similem. Siquidem neque in metallis est, quia non dissoluitur calore, neque in lapidibus, quia dissoluitur aqua, neque in terræ generibus, quia totus dissolutione abit in aquam, non quidem in ea subsidens, sed solutus in aquam crassiorem, neque verò est aqua, quia non absumitur ab igne, sed vritur potiùs vt terra; quid ergo illum esse dicas, nisi sui generis? Quod sit autem id genus, seu

12. *Salsum saporem remissione amari fieri.* qui modus mistionis, inuestigandum. Primùm quidem, salsum saporem remissione amari fieri, & amarum fieri terræ vstione, apertè indicat Galenus, nam exustis rebus superest cinis, qui nihil est aliud, quàm terrea exustarum rerum pars, ignitionem retinens. Hic amarus sentitur, qui deposita in aquam ignitione fit frigida terra, aqua verò vertit in salsum lixiuium. Itaque amarum fit maxima terræ vstione, salsum hoc ipso adiectione humoris, aliquatenus attemperato. Sal verò est illud terreum vstum, quod cum aqua permiscetur facilè, permistum verò ipsam reddit salsam. Id apertè percipitur, quia ex aqua salsa, quæ colligitur siue ex mari, siue ex salinis, per destillationem separatur sal, & fit succus potui aptus; quandoquidem igitur separatione salis dulcescit, permixtione illius erat salsa, éstque sal terra illa exusta, quæ cum aqua facilè permiscetur, non est autem vsta vsque ad amaritudinem, sed infra. argumento, quòd vbi vstio plurimum creuit, mare ipsum pro salso est amarum, vt quod mortuum appellatur. Non est autem sal, terra vtcunque exusta, neque qualiscunque, sed talis; nimirum, quæ sensim vrenda exhalatione, atque cum aqua miscenda, constitit; neque priùs est ex terra facta, deinde in aquam demissa, aut ex terræ sordibus, vt quidam dicunt, in mare congesta, sed simul vi Solis eleuata, vsta, & immista, vnde illud misti corporis genus, vix vlli simile constitit, maxima ex parte terreum, & graue, facilè verò miscibile cum aqua, neque subsidens, sed retinens mistionem, vt primæ suæ generationi congruentem. Hæc Vallesius.

SECTIO II.

Salis genera, & diuisiones.

SAlis genera dabunt, quæ sequuntur, diuisiones, ex claris petitæ scriptoribus, qui eum spectarunt succum, penes multiplicem eius vel substãtiam, vel generationis modum, vel locum, vel colorem, vel saporem, vel odorem, vel alias qualitates. Prudens autem neglexi leges bonæ diuisionis, satius ratus subinde repetere aliqua diuidentium membrorum, quàm eadem auctorum nomina, ad plures partitiones transferre, vt ita expeditius constet, quam quisque diuisionem sit secutus. 1.

I. Sal omne aut est naturale, & gignitur; aut arte factum, siue factitium. Vtrumque autem dupliciter contingere potest; nempe humore coacto, vel siccato. En duplex salis origo. At eius materia, & loco attentis sal aliud marinum, aliud lacustre, siue stagnaticum, aliud fluuiale, aliud puteale, aliud fontanum, aliud arenarium, aliud ammoniacum, aliud bituminosum, aliud montanum, aliud lignarium, siue carbonarium, aliud terrenum. Si autem spectes varias qualitates salis, sal vel est rubeum, vel candidum, vel rufum, vel purpureum, vel splendens, vel croceum, vel translucidum, vel odoratum, vel acre, vel siccum, vel sincerum, vel adulteratum, vel durum, vel tenerum, vel fossile, vel dulce, vel amarum, vel floridum. Plinius *lib.31.cap.7.* *Salis diuisio Plinio.*

II. Sal aliud est maris, aliud fontium, aliud naphthicum, aliud crystallinum, quod non differt à sale gemmæ, aliud armoniacum, aliud amarum, aliud vrinarium, quod fit ex vrina humana. Albertus Magnus *lib.5. mineralium, cap.2.* *Salis diuisio Alberto Magno.*

III. Sal aliud est suaue, aliud salsissimum, aliud rufum, aliud purpureum, aliud splendidum, & lucidum, aliud crocinum. S. Isidorus *lib.16. originum,cap.2.* *Salis diuisio S. Isidoro.*

IV. Est Dioscoridis *lib.5.cap.80. 81. 82. 83.* distinguentis sal fossile, sal palustre, sal ammoniacum, sal candidum, & pellucidum, salis florem, salis spumam. *Salis diuisio Dioscoridi.*

V. Est Galeni *lib.11.simplicium medicamentorum.pag.114.& 115.* vbi distinguit sal marinum, fossile, stagnans, Tragasium, Sodominum, amarum, vstum, salis florem, & salis spumam. 2. *Salis diuisio Galeno.*

VI. Est Matthioli *lib.5.cap.88.* sal aliud esse marinum, aliud fluuiatile, aliud lacustre, aliud fossile, aliud crystallinum, aliud fontanum, aliud montanum, aliud ammoniacum, aliud naphthicum, item sal Alchali, sal gemmæ, salis spumam, salis florem, sal indum, sal nitrum. *Salis diuisio Matthiolo.*

VII. Est Brasauoli, qui *in examine salium*, inter salis genera recenset sal marinum, sal fossile, sal metallicum, sal saxeum, marmoreum, & ammoniacum, sal dulce, & indicum, sal nitrum, sal naphthicum, sal sodominum, sal gemmæ, sal Alchali. *Salis diuisio Brasauolo.*

VIII. Est Agricolæ, qui *lib.3.de nat.fossilium, initio*, Sal, inquit, aut natura gignit, aut ars facit. A natura generatum reperitur vel in terra, vel extra terram. In terra repertum, aut cæditur in montibus; aut è campis effoditur; aut ex iisdem eximitur arenis, quibus tegitur, priùs remotis. *Salis diuisio Agricolæ.*

3. *Salis diuisio Fallopio.*

IX. Est Fallopij, qui *cap.8.tract.de aquis thermalibus*, ait sal aliud esse gemmeum, ita dictum à luciditate, aliud commune; ratione verò substantiæ, compactum aliud esse, aliud rarum; at sapore spectato, aliud acre valdè, aliud mitius, aliud mitissimum, ac veluti insipidum.

Salis diuisio Cardano, & Porta.

X. Cardanus *lib.5.de subtilitate,pag.164.& 165.* inter salis genera recenset sal fossile, natiuum, factitium, sal petræ, sal gemmæ, sal ammoniacum, halinitrum, & sal chali, seu alumen catinæ. Tot salis generibus si addidero sal Tartari, de quo Porta *lib.6.magiæ,cap.1.* & sal Sodæ, de quo idem *lib.10. cap.19.* & sal agrigentinum, de quo S. Augustinus *lib.21. de ciuit.Dei, cap.5. & 7.* Si minùs omnia, at præcipua salium genera videri possim percurrisse. De singulis autem acturus, ordiar à marino.

Sal Tartari. *Sal Soda.* *Sal agrigentinum.*

Sectio III.

De sale marino, & de salsedine maris.

1. Digressio de salsedine maris.

Mari esse ingenitam salsuginem, & ex eius aqua elici sal vsque adeò est tritum, vt Poëtis morale sit sal, & salum subinde pro ipso mari vsurpare. Vt enim cæteros omittam, Virg. *Æneid.1.*

Sal pro mari Poëtis.

Vela dabant læti, & spumas salis ære ruebant.

Æneid.3.

Et salis Ausonij lustrandum nauibus æquor.

Æneid.5.

Méne salis placidi vultum, fluctúsque quietos
Ignorare iubes?

Æneid.10.

Tot lecti proceres ter denis nauibus ibant
Subsidio Troiæ, & campos salis ære ruebant.

Æneid.1.

Pérque vndas, superante salo, pérque inuia saxa.

Æneid.2.

Fit sonitus, spumante salo; iámque arua tenebant.

Et Boëthius *lib.1. de consolatione Philosophiæ, metro 5.*

——— *Quatimur fortunæ salo.*

2. *Salis marini materia.* *Salis marini duo esse genera.* *Sal è marina spuma quomodo fiat.*

Porrò sal marinum illud est, quod fit ex salsa maris aqua extracta, & siccata; Albertus Magnus *lib.5. mineral. cap.2.* ídque est duplex, aut sponte genitum, aut arte paratum; Agricola *lib.3.de nat. fossil.pag.201. & 202.* Interdum enim mare feruens æstu, spumas agit, eásque ad littora, & scopulos appellit; hæ autem abscissæ, & in illis depositæ, atque exsiccatæ, nonnullis in locis in sal conuertuntur, quod nos siccam maris spumam possumus dicere, aut etiam rectiùs sal è marina spuma genitum; iuniores Medici nominant salis spumam. Agricola *ibidem.* Idem obseruat Isidorus *lib.16.originum, cap.2.* Plinius etiam *lib.31. cap.7.* de eodem sale. Aliud, inquit, genus ex aquis maris sponte gignitur, spuma in extremis littoribus, ac scopulis relicta. Atque hæc de sale marino sponte nato.

Salis spuma qua. *Sal maris natiuum.*

Sal marinum factitiũ quomodo paretur.

Iam verò factitium paratur, deriuatis in salinas marinis aquis. Dum autem aquæ salsæ, quas continent salinæ, solæ coquuntur, si magni, & crebri imbres effluxerint, spissitati sunt impedimento; si rari, sal saporem gratiorem contrahit; vt etiam, cùm salinæ alia aqua dulci rigantur, Agricola *lib.12. de re metallica, sub initium*, apud quem vide, si placet, exactam praxim conficiendi salis ex aqua marina.

In Italia vtimur sale marino, quod partim sponte nascitur, partim paratur areis ea arte factis, vt aqua Solis feruore exsiccari possit; fertilissimæ sunt salinæ conuallium Comaclensium, vt ferè tota Hetruria, Insubria, & Flaminia eo sale vescatur; quod vt sit bonum, debet esse candidum, spissum, & planum; Brasauolus *in examine salium*, ad initium. Calabri autem, præter marinum, abundant etiam sale fossitio, & quidem pulcherrimo. Matthiolus *in librum 5. Dioscoridis, cap.88.* vbi, Marino, inquit, sale vtitur vniuersa ferè Italia, exceptis Calabris, qui fossitio quàm pulcherrimo abundant, quo etiam vtitur vniuersa Pannonia. Sal autem marinum in scopulis inuentum, acrius est sale ex aqua marina arte parato, Plinius *lib.31.cap.7.* 3.

Salis marini vsus in Italia. *Sale fossitio vescũtur Calabri.* *Sal maris acrius quod.*

Sed ecce ex marino sale emergit grauissima iuxta, atque pulcherrima controuersia de origine marinæ salsedinis; vnde scilicet aqua maris nanciscatur suam illam salsuginem, quam tractant Aristoteles *lib.2. Meteor. summ. 1. cap.3.* & *ibi* interpretes, Plinius *lib.2. cap.100.* Plutarchus *lib.3. de placitis Philosophorum, cap.16.* Albertus Magnus *lib. 2. Meteor. tract. 3. cap.3. 4. 7. 14. 15. 16. 17.* Cardanus *lib. 2. de subtilitate, pag. 95. & 96.* Scaliger *exercit. 51. in Cardanum.* Molina *de opere sex dierum, disput. 11.* Conimbricenses *tract.10. Meteor. cap.4. & 5.* Ambrosius Floridus *in dialogo de mari, cap. 3.* Zanardus *3. parte de vniuerso elementari, quæst. 31.* Lorinus *in cap. 1. Ecclesiastes*, Ioannes Franciscus Picus Mirandulanus *lib. 1. de examine vanitatum, cap. 11.* & alij, tum veteres, tum recentiores, quorum varias sententias proferamus in medium, & optimam seligamus. 4.

Salsedinis marinæ de origine qui scripserint.

Plutarchus *lib. 3. de placitis Philosoph. cap.16.* quid de proposita difficultate senserint Anaximander, Anaxagoras, Empedocles, Antiphon, Metrodorus, & Platonici, aperit in hunc modum. Anaximander, inquit, mare ait primi humoris esse reliquias, quarum maior pars ab igne exsiccata, reliquum ob ardorem mutatum sit. Anaxagoras, cùm humor ab initio stagnans à solari motu esset adustus, exhalasétque eius pinguedo, reliquum salsugine, & amarore infectum substitisse. Empedocli mare est sudor terræ, adustæ à sole, eúmque sudorem nimia sui compressione emittentis. Antiphon sudorem calidi, à quo excretum est, quod supererat humidi, elixando in salsuginem conuersum, quod in quouis fit sudore. Metrodorus quia mare sit percolatum per terram, ideo crassitiem eius participasse; sicut euenit iis, quæ per cinerem colantur. Platonici aquæ elementaris partem aliam ex aëre frigore coactam extitisse dulcem, aliam quæ à terra ex ardore, & incendio exhalasset, salsam. 5.

Salsedinis marinæ de origine veterum sententia.

Has easdem opiniones, quas de maris salsedine refert Plutarchus, recenset etiam ferè omnes Picus *loco cit.* præsertim verò illam de terræ sudore combustæ Solis ardoribus, quam tamen ascribit Anaxagoræ; eiusdem meminit Aristot. *2. Meteor. sum.1.cap.3.* vbi tamen illius auctorem cum Plutarcho facit Empedoclem. 6.

Plinius *lib.2.cap.100.* Solis, inquit, ardore siccatur liquor. est hoc masculum sidus, torrens cuncta, 7.

cuncta, sorbénsque. Sic mari latè patenti sapor incoquitur salis, aut quia exhausto inde dulci, tenuíque, quòd facillimè trahat vis ignea, omne asperius, crassiúsque linquatur; ideo summa æquorum aqua dulciorem profundam; hanc esse veriorem causam asperi saporis, quàm quòd mare terræ sudor sit æternus, aut quia plurimum ex arido misceatur illi vapore, aut quia terræ natura medicatas aquas inficiat. Hæc Plinius. Sed omissis obsoletis opinionibus, inter quas primum locum obtinet illa de sudore terræ, quam meritò Aristot. *loco citato* ridiculam censet, digniorémque poëticis figmentis, quàm Philosophica trutina, tres sunt ea de re celebriores hoc tempore auctorum sententiæ.

8. *Salsedinis marina de origine. Prima sententia.*

Prima est eorum, qui dicunt à Deo, vt auctore naturæ, salsedinem mari in ipso mundi nascentis exordio inditam esse. Ita inter alios sentiunt Molina *de opere sex dierum*, *disp.* 11. Conimbricenses *tract.* 10. *Meteorologiæ*, *cap.* 5. & Lorinus *in cap.* 1. *Ecclesiastes*; quorum illud esse videtur fundamentum aut vnicum, aut præcipuum, quòd nequeat alia vlla marinæ salsedinis causa assignari, id quod magis perspicuum facient argumēta aduersùs alias sententias afferenda. Sed quorsum Deus indidit maribus salsuginē? nempè ob multa commoda, quæ inde percipiuntur, de quibus Conimbricenses *loco citato*, & nos fusè *infrà*. Quoto autem die creationis mundi aquas illas reddiderit Deus salsas, rectè Conimbricenses, & Lorinus putant, non primo die,

9. *Maris aqua quo creationis die salsa reddita.*

sed tertio id fuisse factum, ídque ex eo probabile videri asserunt, quia si iam aqua prima die salis austeritate fuisset imbuta, multum incommodasset terræ, cui vndequaque incubabat; necessariò namque terra contraxisset ab ea salsedinem, quæ sterilitatem affert; vnde & terra ex aquarum illuuione sub Noë, multum à se degenerasse, & à pristino vigore defecisse creditur, adeò vt ob id putent nonnulli factam à Deo facultatem Noë, eiúsque posteris, vt carnibus vescerentur, quod in posterum terræ frugibus minùs commodè vitam agere, & tueri possent. Cùm ergo Deus, vbi primùm terram ex illo quasi naufragio liberauit, confestim eidem præceperit, vt herbam virentem germinaret, non videtur cum diuinæ prouidentiæ ordine congruere, vt iam tunc aqua maris salsa esset.

Sed scatet hæc sententia difficultatibus nec paucis, nec paruis.

10. *Prima sententia de origine salsedinis marinæ impugnatur.*

Prima est, non esse è Philosophi dignitate, effectuum naturalium causam in solum Deum referre, quando suppetit causa naturalis; posse autem marinæ salsedinis naturales assignari causas, ostendent infrà dicenda.

Secunda est, si Deus initio mundi salsedinem mari, ob vtilitates, quæ ex aqua salsa percipiuntur, indidit, non fore vnum mare salsius alio, contra quàm testatur experientia. At enim maiorem vni mari Deus, quàm alij indidit salsedinem. Sed istud gratis omnino comminisceris, quippe cùm non quælibet maria, sed magis septentrionalia, cæteris paribus, sint minus salsa, eiúsque rei naturalis ratio reddi possit, vt *infrà*.

11. Tertia est, tanta perpetuò dulcis aquæ copia in mare decurrente, futurum iampridem fuisse, vt omnem mare salsedinem exueret; quòd nulla quodammodo sit proportio inter aquæ dulcis, quæ à mundi primordio in mare defluxit, & aquæ marinæ copiam. Et quamuis demus, quod concedere non possumus, hanc esse illa maiorem; at negare non est integrum, hanc ab illa, tot sæculorum decursu, quadantenus temperandam fuisse; nisi fortè Deum perpetuo alio miraculo id impedire fingeremus, cuius tamen temperiei in maris salsedine nulla hactenus obseruata vestigia.

Secunda sententia, quam Conimbricenses tribuunt Theophrasto, sequitúrque Cardanus *lib.* 2. *de subtilitate*, *pag.* 96. asserit salsedinis maris causam esse fundum, seu concauitates ipsas maris, quæ multis in locis salsæ sunt ob venas, & fontes, quin etiam montes salis ibi existentes; probatur autem proportionaliter, vt prima, quia non potest afferri alia sufficiens causa salsedinis maris. Sed huic etiam sententiæ obstare videtur, 12.

Salsedinis marina de origine. Secunda sententia.

Primò, quòd sequeretur mare aut magis, aut saltem æquè salsum esse, versùs fundum, vbi sal liquefieret, quàm versùs partem superiorem, contra Aristotelem *sect.* 23. *probl. quæst.* 30. & 31. & experientiam.

Impugnatur secunda sententia de origine marinæ salsedinis.

Secundò, quòd maris aquis iampridem dissolutum esset sal omne in eius fundo existens, etiamsi ibi essent maximi montes salis, vt ponit Cardanus, nec abnuit Vicomercatus hîc, cùm perpusilla aqua possit sal multum dissolui, vt notat Scaliger *exerc.* 51. Sed præstat audire ipsum Scaligerum quàm lepidè, quàm salsè, rideat eo loci hosce salis montes à Cardano inuectos. Prudens, inquit, apposuisti montes: quos cùm æternos facias cum maris salsedine, dare item eis æternitatis causam necessariò cogeris. An non vidisti perpusilla dissolui aqua salem plurimum? Vnde igitur enascentur montes illi instaurabiles, quos tanta moles aquarum non absumat? Vnde reponetur tantundem, quantum contabuerit? quandoquidem ab aqua maris saxei montes ipsi exeduntur. At in maris sinum ex æterno tempore fluentes tot, tantæque humoris illius colluuiones, profectò montes istos salis euerterint. Quocirca salsedinis alia causa quærēda erit. Hæc Scaliger. Denique contra hanc sententiam facit, magnæ difficultati de salsedine maris alias æquè magnas de origine illarum venarum, & fontium, aut etiam montium salis superaddi.

Tertia sententia sustinet salsedinem maris oriri tum ex multitudine terrestrium exhalationum, 13.

Salsedinis marina de origine. Tertia sententia.

quæ actione Solis mari permiscentur, tum ex eo quòd partes aquæ marinæ dulciores, & subtiliores eadem actione Solis eleuentur, relictis aliis. Ita philosophantur peripatetici communiter, duce Aristot. *lib.* 2. *Meteor. sum.* 1. *cap.* 3. quibus subscribit Scaliger *proximè* citatus. Sed vide quàm multa huic obstent sententiæ.

Impugnatur tertia sententia de origine salsedinis marina, primò.

Primò non apparet vndénam tanta terrestrium exhalationum multitudo mari aduenire possit, quanta requiritur, vt tam ingens aquarum moles salsa reddatur.

Impugnatur secundò.

Secundò etiamsi prædicta terrestrium exhalationum multitudo mare imbuere facilè posset; ad salsedinem tamen requiritur, vt siccum, quod humido

humido admisceri debet, concoquatur, itaut fiat valdè subtile,& exactissimè cum humido misceatur. At Solis ardor extra tropicos (vbi tamen etiam salsescit mare) non est tanti, vt terrenos halitus mari permistos ita queat concoquere, vt postulat salsilago.

14. *Impugnatur tertiò.* Tertiò non potest reddi dispar ratio, cur, non vt maria,ita & lacus, & stagna, immò & flumina omnia exhalationum admistione,salsa efficerentur. Respondent aliqui primò mare non habere fontes ex Aristotele *lib.2. Meteor. summ.1. cap.1.* lacus autem, & flumina propriis fontibus semper innouari.Sed hoc nec est verũ vniuersaliter, nam etiam mare alicubi fontes habet, vt testantur scriptores fide digni; & etiamsi verum esset, non satis propterea faceret, tum quia multa sunt stagna, quæ fontes non habent, & tamen salsa non sunt: nec recurri potest ad pluuias, quia hæ copiosiores in mare, quàm in stagna, etiam adhibita ratione magnitudinis, decidunt, tum quia plurima, & ingentia flumina, quæ in mare continenter influunt, instar omnium fontium esse possunt. Respondent secundò, lacus esse profundiores mari, & solem diutius insistere mari, quàm lacubus, aliisve aquis. Sed horum primum non est vniuersaliter verum,nec in fluminibus,& plerisque stagnis locum habet,vt patet.Secundum autem verum quidem illud est,sed non obstat, quominus & lacus, & aliæ aquæ,si minus tantam, quantam mare, at aliquam certè salsedinẽ contrahere eadem ratione debeant,cũ tamen pleræque nullã contrahant.

15. *Impugnatur quartò.* Quartò si maris salsedo ex admixtione exhalationum, & eleuatione partium dulciorum à sole facta oriretur, mare non semper fuisset eodem modo salsum, sed ab initio mundi fuisset dulce, deinde paulatim salsedinem contraxisset; sed hoc dici non potest, tum quia ex nulla constat historia mare minus aliquando salsum fuisse, quàm nunc sit;cùm tamen extent historiæ de rebus, quæ ab origine mundi fuerunt: tum quia ex *Genesis* 1. liquet, die quinta creatos fuisse pisces, & quidem marinos etiam, vt patet ex illis verbis (creauit Deus cete grandia) pisces autem marini in aqua dulci diu viuere non possunt, vt patet experientia; & ratio est, quia cùm sint solidioris substantiæ, requirunt humidum sicci admixtione valdè temporum, cuiusmodi non est aqua dulcis.

Impugnatur quintò. Quintò si maris salsedo à sole fieret,vt dictum est, sole eodem modo semper agente, mare semper salsius fieret, non secus ac in culinis, continua ignis actione, iuris salsedo semper intenditur: atque ita si mundus æternum duraret, maris salsedo infinitum caperet incrementum; atqui historiarum testimonio constat mare mundi primordiis, eodem semper modo salsum fuisse.

16. *Impugnatur sextò.* Sextò graues sunt exhalationes,terreæ quippe; petent ergo maris fundum;salsior ergo erit aqua in fundo, contra Aristotelem *sect. 23. problem. quæst.30.& 31.* & contra experientiam, qua constat tum vrinatorum industria,tum vasis occlusis in maris fundum demissis,& ibi artificio quodam reclusis aquam dulcem extrahi.

Impugnatur septimò. Septimò eadem ratione,qua dicitur salsum reddi mare,quia partes dulciores aquæ actione Solis eleuantur; videtur etiam posse dici, dulce reddi, quia eadem actione Solis eleuantur ex ipso exhalationes.

Octauò siue ex prædicta,siue ex alia causa maris salsitas oriatur, non potest afferri ratio, cur tanta dulcis aquæ vi, quanta perpetuò in mare defluit,præsertim hyeme,cùm sol minùs agit non penitus diluatur,aut certè temperetur. 17. *Impugnatur octauò.*

Ex dictis patet, quocumque te vertas, magnis omnem sententiam premi difficultatibus. Vt tamen quid probabilius statuendum videatur, aperiamus,

Aduertè primò, ex Aristot. *de sensu, & sensili, cap.* 4. oriri omnes sapores ex mistione sicci, & humidi,salsedinem autem gigni ex mistione sicci non omnino concocti cum humido, vt docet idem Aristot. *lib.2. Meteor. sum.1. cap.3.* & patet ex sudore, vrina, & lixiuio, quæ ob talem misceelam salsa, & amara sunt; nihil enim horum purus humor est,sed aliquid sicci inconcocti,seu caloris vi non omnino euicti,& concocti admixtum habent, quod iis salsitatem, & amaritiem impertit.Idem confirmar Aristot.*proximè* citatus ex quoddam Chaoniæ fonte; ex eius quippe decocta,& frigefacta aqua,vbi humidum vnà cum calido euaporarit,effici sal. 18. *Aduertendũ primò. Saporum materia & ortus. Chaoniæ fons.*

Aduerte secundò non quamlibet sicci minùs concocti cum humido permistionem ad salsedinem sufficere,sed requiri,vt sicci partes admodũ subtiles sint,& cum humido exactè permisceantur: hinc enim cinis aquæ admixtus,eam salsam non reddit,nisi post aliquam concoctionem. 19. *Aduertẽdum secundò. Salsedo quid requirat.*

Aduerte tertiò,ambigi nequaquam posse,quin multum sicci tertei incocti, seu,quod idem est, exhalationum terrearum calidarum quidem, & adustarum,non tamen omnino concoctarum mari permistum sit;id enim multa,eaque non dubia euincunt indicia. In primis enim aqua marina calefacit,& exsiccat,vt docent Medici cum Galeno *lib.1.simplicium medicam.cap.4.6.& 7.* vtique ob exhalationes calidas,& siccas mari permistas. Deinde loca maritima ferè sint minùs frigida, ob eandem rationem. Præterea aqua marina est grauior dulci, vt scribit Aristotel. 2. *Meteor.sum.1.cap.3.* & patet experientia, quia dulcis supernatat, nec aliam ob causam marina est grauior, nisi ob terreas exhalationes in magna copia admixtas. Insuper eadem aqua marina est etiam crassior dulci, ideóque ferendis nauibus aptior, ex Aristotele *proximè* citato, qui, Crassities, inquit, differt in tantum, vt naues ab eodem pondere rerum, quæ vehuntur, in fluuiis quidem ferè submergantur, in mari autem mediocriter se habeant, & nauigabiliter; quapropter aliqui in fluuiis onerantium naues propter hanc ignorantiam damnum passi sunt, coniectura autem est admixti alicuius, quòd crassior est moles. Si enim aliquis aquam salsam fecerit valdè, miscens sal, supernatant oua, etiamsi sint plena: ferè enim, sicut lutum fit; tantam habet corpulentam multitudinem mare. Idem autem hoc operantur & circa salituras. Si autem est, sicut fabulantur quidam, in Palæstina tale stagnum, in quod si quis immiserit colligatum hominem, aut iumentum, supernatat, & non submergitur in aqua, testimonium vtique erit aliquot dictis; dicunt enim amarum sic 20. *Aduertẽdum tertiò. Mari misceri multas exhalationes terreas. Aqua marina vires. Maritima loca cur calidiora. Aqua marina grauior dulci. Aqua marina crassior dulci. Aqua marina cur aptissima nauigationi. Palæstinæ stagnum amarũ esse,& dulce.*

sic esse stagnum & salsum, vt nullus piscis innascatur; vestimenta autem purgari, si quis, cùm irrigauerit, quassauerit. Sunt autem & talia signa omnia dictorum, quòd salsedinem facit corpus aliquod, & terrestre est quod inexistit. Hæc Aristot. ex quibus patet etiam, cur facilius quis in mari, quàm in fluuiis innatet. Tandem separatis ab aqua marina partibus terrestrioribus, secernitur etiam salsedo, vt patet tum ex puteis ad mare effossis, è quibus aqua, quæ tamen à mari deriuatur, sed per arenas, meatúsque subterreaneos percolata partes crassiores relinquit, dulcis hauritur, tum ex velleribus circa naues expansis, ex quibus halitu maris madentibus dulcis humor exprimitur; quia ascendens halitus nihil ferè habet sicci adusti permixtum, tum denique ex cereis, vel terreis, sed non coctis vasis, quæ occlusa, & in mare demissa, dulci aqua replentur, subtilioribus maris partibus, per ceræ, vel terræ poros ingredientibus, quod obseruant Aristot. *2. meteor. summ. 1. cap. 3.* & Plinius *lib. 31. cap. 6.* Sed vndénam tanta halituum terrenorum vis mari ingruit? & à quo ita aduritur, maríque permiscetur, vt illud salsum reddat? Pro hac re

Mari, quàm fluuijs facilius innatari.

Aqua dulcis è mari quomodo hauriatur.

21. *Aduertendum 4. Mari vnde adueniant tot exhalationes terrestres.*

Aduerte quartò halitus mari aduenire, primò ex pluuiis, quæ multas semper habent intermixtas exhalationes, vt docet Aristot. *loco proximè citato.* Secundò, ex niuibus, riuis, torrentibus, fluminibus, quæ multum terrei secum deferunt. Tertiò ex ventis mare agitantibus; est quippe ventus exhalatio, ex prædominio sicca, circa terram agitata, ex Aristot. *2. meteor. summ. 2. cap. 1.* Quartò ex fundo ipso maris, à quo exhalationes terreæ, tum vi Solis, & astrorum, tum fluctuum agitatione eleuantur.

22. *Aduertendum 5. Mare vbi magis abundet terrenis exhalationibus.*

Aduerte quintò, eadem vi Solis prædictas omnes exhalationes attenuari, aduri, & permisceri, eiúsque subtiliores, dulcioréśque partes extrahi potissimùm sub Zona torrida, vbi & mare latissimè patet, & sol fortiùs agit; atque ex ea præcipuè maris parte sic salis sapore imbuta infici reliquas per communicationem. Neque esse impossibile, sed vero valdè simile, tum sub eadem Zona torrida, tum etiam alibi reperiri in maris fundo certis in locis venas, & fontes salis, vt ex solutione contrariorum argumentorū patebit; ex quo totum mare per communicationem magis adhuc salis sapore inficiatur, cùm parum salis multum aquæ possit inficere.

23. *Auctoris sententia de origine marinæ salsedinis.*

His animaduersis, statuo probabilius videri salsedinem maris, non esse à solo Deo, initio mundi, mari inditam, vt dicebat prima sententia, quæ argumentis contra illam allatis satis refellitur, sed generatam partim, & præcipuè vt dicit tertia sententia, partim etiam vt dicit secunda sententia. Atque hanc sententiam eò amplector lubentiùs, quò magis eam vides in suis arridere Meteoris P. Petro Antonio Rauizzio, clarissimo nostræ Societatis Philosopho, & Theologo; tanti enim viri nomine libuit exornare hoc opusculum; ex cuius etiam principiis ad argumenta aduersariorum.

24. *Resp. ad 1. contra 2. sententiam.*

Ad primum contra secundam sententiam respondeo, concedi posse sequelam de locis, vbi venæ illæ, & fontes salis reperiuntur; neque hoc esse contra Aristotelem, aut experientiam; quia huiusmodi loca, respectu vastitatis maris non multa esse, & ob eandem vastitatem, & profunditatem non facilè, vbi sint, cognosci posse verisimile est.

25. *Resp. ad 2. contra 2. sententiam.*

Ad secundum dic, sal impurum, & terræ permistum, quale esse probabile est in prædictis venis, & fontibus, non ita facilè aquis dilui; vel, datis iis fontibus, per meatus subterraneos nouum semper sal mari suppeditari; vel certè non inuolui vllam repugnantiam, quominus, vt extra mare multis in locis, ita etiam in maris fundo consumptis veteribus venis salis, gignantur nouæ actione Solis, sicut in profundissimis alicubi terræ visceribus procreatur aurum, & ipsum sal lapidis ferè instar solidum.

26. *Resp. ad 3. contra 2. sententiam.*

Ad tertium responsio ferè patet ex dictis. Addi tamen potest, ab ipsa etiam terræ, & montium superficie per subterraneas vias posse fontes, puteos, & venas salis in Sicilia, in Calabria, in Hispania, in Germania, aliísque multis in locis erumpentes in mare deriuari, sicut deriuantur quibusdam in locis fontes, & flumina aquæ dulcis in medium ipsum mare, vi & impetu quo feruntur dulcedinem suam retinentia, ex Plinio *lib. 2. cap. 103. & lib. 6. cap. 17.* Solino *cap. 30. Polyhistoris*, & historiis Indicis, de quibus vide, si placet, Conimbricenses *tract.* 10. *meteorologiæ, cap. 5.*

27. *Resp. ad 1. 2. & 3. contra 3. sententiam.*

Ad primum contra tertiam sententiam, responsio patet ex dictis *in aduertendo quarto.*

Ad secundum, responsio patet ex *aduertendo quinto.*

Ad tertium, respondeo lacus communiter non esse salsos, tum quia venas & fontes salis in fundo communiter non habent, tum quia pro ratione suæ magnitudinis plus aquæ dulcis continenter recipiunt, quàm mare, vt ex eo patet, quòd multi emittunt ex se flumina, quæ non receperunt, alij maiora emittunt, quàm receperunt, in aliis multæ cernuntur ebullitiones ob fontes è fundo scaturientes. Idem proportionaliter dicendum de ipsis fluminibus. De stagnis verò, & lacunis, quæ ex pluuialibus aquis, vel fluminum inundationibus colliguntur, nec vllis fontibus, aliísve dulcibus aquis innouantur, non est dubium, quin calore Solis, etiam si non omnino salsedinem contrahant, quia nec ita Soli expanduntur, vt mare, & breui exsiccantur, insuaui tamen quodam sapore afficiantur, quod etiam de lacubus, vt plurimùm, saltem comparatione fontium, & fluminum dici potest. Quod si quis est lacus salsus, vt de Mexicano in noua Hispania, & de Galilæo in Palæstina multi testantur, id vel naturæ soli, venis, & fontibus salis scatenti, vel communicationi cum mari per vias subterraneas laxiores, quàm vt per eas aqua marina percolari, & purgari possit, tribuendum est.

28. *Resp. ad 4. contra 3. sententiam.*

Ad quartum, respondeo primò nullum esse absurdum concedere aquam marinam initio mundi per aliquod non longum tempus, quo nec sol multum agere, nec sal, de quo *suprà*, in mare multum diffundi potuerit, non adeò salsam fuisse, vt postea, & nunc est. Nec mirum esse, si in sacra historia à Moyse conscripta, qua nulla putatur antiquior, nulla huius rei mentio facta sit, cùm multa alia maioris momenti vel breuissimè,

Pisces marini an in aqua dulci viuere possint.

breuissimè,& obscurissimè indicata, vel omnino præterita fuerint. Neque hinc sequi pisces marinos non potuisse viuere, cùm eorum multæ æquè in aqua dulci, atque in salsa viuant; & alioqui causa, cur quædam nunc in aqua dulci diu viuere non possint, tribui possit assuetudini, quæ tunc non erat, & animalium naturæ vehementer alteratæ; esse autem magnam vim assuetudinis, eámque naturæ æquiparari, docet Aristot. *lib. de memoria, & reminiscentia, cap.* 3. id quod fusiùs *explicat.*7. *Ethic. cap.*10. vbi consuetudinem, inquit, mutare est difficile, quia naturæ perquàm similis est, quemadmodum etiam Euenus inquit,

Consuetudinē esse alteram naturam.

Consuetudo quidem rerum tractatio longa est:
Quam procedentem naturam dicimus esse.

29. Respondeo secundò nullum item absurdum esse, dicere Deum initio mundi, sicut mixta perfecta independenter ab actione Solis, aliorúmque agentium naturalium produxit, ita adustarum exhalationum admixtione aliquam mari salsedinem, independenter ab actione Solis, indidisse, vt marinorum piscium vitæ peculiari prouidentia tantisper consuleret, donec vi agentium naturalium, Solis scilicet, & salis, præstari idem posset.

30. *Resp. ad* 5. *contra* 3. *sententiam.*

Ad quintum, negatur consequentia; sicut enim calor in his inferioribus, licèt à sole potissimùm proueniat, & sol eodem ferè modo semper agat, non tamen in infinitum crescit, quia frigus terræ, & aquæ resistit, & sol ipse accessu, & recessu, multitudine, & paucitate macularum, nuper in eo, tubspicillij beneficio, deprehensarum, itémque vaporibus, quos eleuat, calorem valdè variat, ac temperat; ita etiam maris salsedo, licèt à sole, & venis, ac fontibus salis modo suprà dicto proueniat; non tamen in infinitum crescit; quia maxima aquæ dulcis copia, quæ in mare semper effluit, temperatur. Nec sol in maria, nec omni anni tempore, eodem modo semper agit; vehementiùs enim, vt plurimùm agit in maria, Zonæ torridæ subiecta, vel ei propiora, quàm in alia; & æstate, quàm hyeme; quæ causa est, cur maria magis septentrionalia, vt Mæotis, Pontus Euxinus, mare Caspium, & Germanum minùs salsa, quàm alia esse dicantur; & alia etiam maria communiter minùs salsa sint per hyemem, quàm per æstatem.

Maria quæ magis, & quæ minus salsa.

31. *Resp. ad* 6. *contra* 3. *sententiam.*

Ad sextum, respondeo exhalationes fundum maris non ita petere, vt non plurimæ semper sint in superiori maris parte, tum propter agitationem eiusdem maris, quæ non patitur eas subsidere, vt videre est in cyatho aquæ turbidæ pleno, si agitetur, tum propter actionem Solis, qui exhalationes calefaciendo extrahit ad superiora. Dixi, non ita petere, quia negari non potest, quin plurimæ exhalationes partim aquæ, in qua sunt, partim & suo frigore, aduentitium calorem, & consequenter leuitatem expellant, atque ad suum statum reductæ fundum petant.

32. *Aquam marinam esse in summo salsam, in fundo dulcem.*

Verùm hinc oritur non leuis dubitatio; si enim aqua marina in summo est salsa, in fundo dulcis, vt dictum est *in argumento sexto*; quomodo diximus in aduertendo tertio aquam salsam esse grauiorem dulci; annon quod grauius est, ima petit? Hanc dissonantiam sic conciliato, aquam salsam esse grauiorem dulci, cæteris paribus; si enim in dulci sint multæ partes terreæ, seu exhalationes grauiores, vt ex dictis patet illi inesse, quæ est in fundo maris, illa erit grauior. Sed contrà, quia salsum est calidius, quàm dulce, ex Aristot. *sect.*23. *probl. quæst.*30. at quod est calidius, est etiam leuius. Dic eodem modo, calidius esse leuius, cæteris paribus; si enim quod est calidius, plus habeat terrei admixti, vt habet aqua marina, quæ est in summo, respectu fluminum, non respectu eius, quæ in fundo maris, erit grauius, non leuius.

Aquam salsam esse grauiorem dulci.

Aquam salsam esse calidiorem dulci.

33. *Resp. ad* 7. *contra* 3. *sententiam.*

Ad septimum, dic halitus ex mari difficiliùs vi Solis extrahi, tum quia grauiores, tum quia tenaciùs cum humido concrescunt. Hinc vapor è mari ascendens est dulcis; hinc pluuia, quæ haud dubiè è mari maxima ex parte eleuatur, non salsa, sed dulcis.

Resp. ad 8. *contra* 3. *sententiam.*

Ad octauum, solutio patet ex dictis, præsertim ad quintum.

34. *Salsedinis marinæ finis.*

Atque hæc de marinæ salsedinis materia, & efficiente. Sed quid de finali eius causa? Vnus è proximis finibus, quorum gratia mare procreatum fuit, est, vt sit piscium, qui in eo nutriuntur, commune domicilium, & aliquo etiam modo nutrimentum. Constat autem, marinos pisces maiori ex parte, extra aquam salsam non diu viuere. Itaque vt Deus ob terrestrium animantium vitam, & commoditatem vnum in locum aquam seiunxit, licèt eius natura postularet, vt terram vndique ambiret; ita propter aquatilium commoda salsedinem mari iniecit, tametsi mare in suo naturali statu nullum postulet saporem. Est autem aqua salsa ad marinos pisces suo modo alendos idonea, quia habet admistam quasi olei pinguedinem. Alter finis est nauigatio, ad quam aptior est aqua salsa, ex Aristot. 2. *meteor. summ.* 1. *cap.* 3. tum quia, cùm sit crassior, & grauior, multò meliùs nauium pondera sustinet, tum quia est calidior, proinde multò minus brumæ frigoribus stringitur, quàm amnes, qui dum algore pigrescunt, nauigiorum cursum, per id tempus, solito magis demorantur, vt ait Plutarchus *de causis naturalium quæstionum, quæst.*7. Accedit tertiò, ne aqua maris perpetuo Solis calore computresceret, attribuendam ei fuisse salsedinem, quæ putredinem inhiberet, vt optimè Conimbricenses *tract.*10. *meteor. cap.*5. Sed alias marinæ salsedinis vtilitates vide apud Dioscoridem *lib.* 5. *cap.*11. alia autem ad aquam salsam spectantia problemata, apud Aristotelem *sect.* 23.

Aqua salsa cur aptior ad alendos marinos pisces.

Salsedinem marinam cōferre ad salsedinem.

Salsedinis marinæ vtilitates.

35. *Maria omnia num sint salsa.*

Hîc quærat quispiam, an omnia maria sint salsa? Ratio dubitandi est, primò, quia aliqua esse dulcia, constat ex dictis suprà ad tertium contra secundam sententiam. Secundò, quia Plutarchus *quæstionum natural. cap.* 9. quærit cur per hyemem sit minùs amarum gustatu mare? & congruam reddit rationem eius amaritiei, quam vide, si libet. Et S. Isidorus *lib.*13. *originum, cap.*14. ait mare, sic appellari ab aquarum amarore. Mare etiam mortuum esse amarum scribit Ambrosius Floridus *dialogismo, de natura maris, cap.*3. idque ipsum tot sæculis antè docuit Aristoteles ipse *lib.*2. *meteor. summ.*1. *cap.*3. Dicendum nihilominus omne mare esse salsum; hanc enim puto

Maris etymō.

puto esse expressam sententiam Aristotelis, qui *loco proximè citato*, Mare, inquit, est omnis fluuialis aqua, in nullo enim differt, nisi eò quòd salsum sit, à fluuiis; si ergo sola salsedine differt mare à fluuiis, sequitur omne mare esse salsum, cùm omne mare differat à fluuiis.

36. *Maria amara an & quomodo sint.* Neque vrgent obiecta; non primum, quia illa maria per se salsa sunt, habent tamen aliquam aduentitiam dulcedinem, merito ingentium fluminum, quæ impetu decurrentia in mare, retinēt ad aliquē tractum, innatam dulcedinem. Neque secundū cum reliquis, quæ omnia diluit Aristot. *sect.23.probl.q.35.* ibi, Cur mare, inquit, simul salsum, & amarum est? An plures esse in mari sapores nihil prohibeat, quippe cùm genus salsum amaro coniungit, esseque simul latissimè pateat?

37. Sed maris salsugo, & amaror dulcescat tandem ex castaliis vndis, quas melliflua Pontani Musa *in suis meteoris* suauissimè ita fundit, de maris salsedine.

Salsedinis marina descriptio ex Pontano.

Vos etiam maris vndisoni fluitantia monstra,
Et solem rapidum, & latices sentitis amaros,
Quandoquidem obiectas vrens sol dū coquit vndas,
Et radijs infestat agens Neptunia regna,
Assiduè dulces epulas, tenuémque liquorem,
Haurit aquis, succósque rapit populator amicos
Grata sequens, sensum longè indignatus amarum,
Hinc salsus sapor, atque asper fluit æquore amaror,
38. *Pontanus de salsedine maris.* *Quippe etiam vt nostro fluitat de corpore sudor,*
Ille quidem dulci è Baccho, mellisque liquore
Exclusus venis, etenim sitis ipsa, calórque
Lenibus indulgent succis, & amara recusant.
Quin etiam fama est captum telluris amore
Oceanum, tacitos primùm occuluisse dolores.
Pòst vbi concepit flammam, penitúsque medullis
Arsit, & ipsa imis hæsere incendia venis,
O quoties primo fixit sua munera posti,
Pinxit & è vario non mollia limina flore,
Ac cecinit miseram lacrymosa voce querelam,
Longaque per vacuas rupit suspiria rimas,
Inde vbi iam longo patientia victa dolore est,
Multa quoque iratus foribus conuitia dixit,
Crudelem & dominam per verba indigna notauit.
Nunc supplex veniam petit, & connubia poscit,
Et thalamum optatum, & socij sua gaudia lecti.
At postquam nil dona mouent, promissave magni
Dos pelagi, atque preces frustrà cessere mariti.
Non vllæ supra spes, tum furiatus, & amens
Perculit aduersam nodoso verbere Calpen,
Ingemuit, traxitque grauem à radice ruinam
Mons cauus, ille imo victor ciet æquora fundo.
Agmina densentur campis; tum rupe soluta
Irrumpit pelago, & terris insultat apertis.
At tellus tremefacta metu confugit in altos
Nube caua montes, tutoque in vertice sistit.
Exanimem excipiunt Nymphæ, refouéntq; pauentē;
Vt vires rediere, deósque exciuit agrestes,
Et quæ sit dubijs nota est sententia rebus,
Continuò è medijs terræ penetralibus actam
Alloquitur Saliam, & precibus noua munera iūgit.
Tum Dea conuentu in medio dux ipsa repostas
Exoluit venas, totóque è viscere terræ
Eructat sale saxa super sudantia amaro.
Quidquid vbiq; asprum egeritur, fluitátq; malignus
Æquora per, sapor inficiens vndásque, deósque
Ipse etiam Oceanus retro dare signa coactus.
Inde manet sensu sapor aspernandus amaro.

SECTIO IV.

De sale lacustri, stagnatico, fluuiali, puteali, fontano, & vrinario.

1. *Sal ex salsis aquis dupliciter fieri.* SAl lacustre, stagnaticum, fluuiale, puteale, & fontanum, illud esse, quod fit ex aqua salsa lacus, stagni, fluuij, putei, & fontis, satis supérque vel solæ ipsæ voces testantur. Hos autem sales ex salsis eiusmodi aquis obseruo dupliciter confici; primò, extracta è lacubus, stagnísve, fluuiis, puteis, & fontibus, atque in salinas ingesta, ibíque sole siccata aqua salsa, Plinius *lib.31.c.7.* & S. Isidorus *lib.16.originum, cap.2.* Secundò aqua illa in cortinis ad ignem excocta; de qua re fusè Agricola *lib.12.de re metallica*, exactam describens praxim conficiendi sal ex omnibus illis aquis; addit autem *pag.446.eiusd.libri*, omnes, qui dant operam excoquendo sali in cortinis, capita tantummodo pileolis stramineis, & verenda subligaculis tegere, cætera nudos incedere præ nimio officinarum æstu; porrò si ligna crementur, vel fasces ramorum, aut virgultorum, sal prouenire candidum; sin stramina, non rarò subnigrum; quòd eorum fauillæ cum fumo in operculum sublatæ, rursus decidant in aquas, eásque nigrore inficiant. Modum autem conficiendi salis, ex salsis aquis, quæ feruentes ex terra effluunt, exhibet idem auctor *pag.448. eiusd. libri.*

Sal conficientes in cortinis nudos incedere.

Sal candidū, & nigrum quando proueniat.

Vnde autem fontes, stagna, lacunæ, trahant illam salsedinem, eleganter docuit Pontanus *in suis meteoris*, vbi de amaris fontibus,

Hinc etiam salsum fontes traxere saporem.

Salsedinis fontium, & lacuum causa. Sed cætera huius Poëtæ carmina, de origine salis, retulimus *suprà lib.1.cap.6.sect.11.num.22.* vbi de aquarum saporibus.

Ergo nil superest aliud, quàm breuiter, & velut historicè, recensere, qui lacus, qui fluuij, qui putei, qui fontes salsedinis fama celebrentur.

2. *Lacus salsi qui.* Ducto autem à lacubus initio, quos hîc cum stagnis confundimus, Plin. *lib.31.c.7.* Sal, inquit, siccatur in lacu Tarentino æstiuis Solibus, totúmque stagnum in salem abit, modicum alioquin, altitudine genua non excedens. Item in Sicilia, in lacu, qui Cocanicus vocatur, & alio iuxta Gelam; horum extremitates tantùm inarescunt, sicut in Phrygia, Cappadocia, Aspendi, vbi largiùs coquitur, & vsque ad medium lacum. Aliud etiam in eo mirabile, quòd tantumdem noctu subuenit, quātū die auferas. In Bactris duo lacus vasti, alter ad Scythas versùs, alter ad Arios, sale æstuant. Sicut ad Cittiū in Cypro, & circa Memphin, extrahunt lacu, dein sole siccant. Sunt & in Africa lacus, & quidem turbidi, salem ferentes. Hæc Plinius, quæ omnia etiā refert Matthiolus *in lib.5.Dioscoridis, c.88.* His Galenus *lib.11.simplic.medicam. c.de sale*, addit lacum, seu stagnum Tragasium, cuius sal scribit esse eiusdem speciei cùm marino, nec esse eum lacum procul à Sminthio. Eiusdem Tragasij meminit Matthiolus *proximè* citatus. Agricola *lib.3.de natura fossilium, sub initium.* Lacus, inquit, in salem mutatur, vel sale æstuat. In salem vertitur diuerso modo. nam aut totus, vt in Apulia Tarentinus, & in Æolide Tragasæus, qui est iuxta Amaxitum, non longè à Smintheo Templo; aut medius, vt in Phrygia dictus Tatta, vnde

Stagna salsa quæ.

Lacus Tarentinus, Cocanicus, & Aspendi.

Lacus Tragasius.

3.

Sal Tattaus. vnde ſal Tattæus, in Cappadocia, in Pamphylia. Aſpendi; aut eius extremitates, vt in Sicilia Cocanici, & alterius iuxta Gelam; æſtuat verò *Aſphaltites.* ſale lacus in Cypro ad Cittium, in Iudæa Aſphaltites, cuius ſal Sodomenus vocatur; in Bactris *Sal Sodomenus.* duo vaſti, alter ad Scythas versùs, alter ad Arios, in Ægypto vnus circa Memphin, in Africa plures. Idem Agricola *lib. 1. de nat. eorum, quæ effluunt ex terra, pag. 95.* Lacus, inquit, multi ſunt ſalſi; in Germania vnus inter Srapelam, & Seburgum; cùm enim duo ſint finitimi, alter ſalſus eſt, dulcis alter. Salſus etiam in Italia eſt Tarenti- *Lacus Agrigentinus.* nus; tres in Sicilia, Cocanicus, & Agrigentinus, ac tertius iuxta Gelam; rurſus vnus inter Leucadem, & Ambracium ſinum, cui nomen Myrtuntius; circa Mæotides paludes, qui aliquot ſtadia diſtat à Cherſoneſitarum muro: in Phrygia Tattæus; in Cypro iuxta Cittium: in Cappadociæ parte, Dacia dicta; in Pamphylia Aſpendi; inter Laodiceam, & Apamiam; in Ar- *Lacus Mantianus.* menia, qui Mantianus vocatur, omnium maximus: in Media Atropatia, cui ſputa nomen eſt: *Lacus Thopetis.* in Babylonia Thopetis, in quem Tigris labitur; duo in Bactris, vnus ad Scythas versùs, alter ad Arios. Rurſus vnus ad Pytholai promontorium maris rubri; in Iudæa Aſphaltites: in Ægypto circa Memphin; in Cyrenaica regione, non longè ab Ammonis oraculo; in inſula ſinus, qui Heſperium cornu dicitur. Hæc Agricola *de lacubus ſalis*, quos etiam omnes commemorant Conimbricenſes *tract. 10. meteor. cap. 3.*

4. *Amnes ſalſi.* Sed veniamus ad amnes ſale inſignes. De qua re Plinius *lib. 31. cap. 7.* Sed & ſumma, inquit, fluminum denſantur in ſalem, amne reliquo veluti ſub gelu fluente, vt apud Caſpias portas, quæ ſalis flumina appellantur. Item circa Mardos, & *Ochus, & Oxus fluuij ſale inſignes.* Armenios. Prætereà apud Bactros amnis Ochus, & Oxus, ex oppoſitis montibus deferunt ſalis ramenta. Hæc Plinius *ibi*, quem ſequuntur Matthiolus *in cap. 88. lib. 5.* Dioſcoridis, Conimbricenſes *tract. 10. meteor. cap. 3.* & Agricola *lib. 3. de nat. foſſilium, ſub initium.* Plura etiam flumina denſari in ſal, concedit Iſidorus *lib. 16. originum, cap. 2.* Idem Agricola *lib. 1. de natura eorum, quæ effluunt ex terra, pag. 95.* Amnes, inquit, ſalſi ſunt in Hiſpania aliquot, id quod Strabo tradit; in Sicilia, quod Vitruuius, Himeræ altera pars, quæ ſalſas Selinuntis aquas combibit; vnus in Caria, vbi Neptuni templum; plures apud Caſpias portas, atque circa Mardos, & Armenios; apud Bactros Ochus, & Oxus; eſt etiam flumen ſalſum non longè ab Euphratis oſtio, quod præcluſerunt Orcheni.

5. *Putei ſalſi.* Quod ſpectat ad puteos ſalſos Plinius *lib. 31. cap. 7.* Sal, inquit, fit & è puteis in ſalinas ingeſtis. Prima denſatio Babylone in bitumen liquidum cogitur, oleo ſimile, quo & in lucernis vtuntur; hoc detracto ſubeſt ſal. Et in Cappadocia è puteis, ac fonte aquam in ſalinas ingerunt. Agricola *lib. 1. de nat. eorum, quæ effluunt ex terra, pag. 94. & 95.* aſſerit in Hiſpania eſſe puteos ſalſos; item in Italia in Volaterrano, & in Cappadocia. Hos & alios commemorant Conimbricenſes *tract. 10. meteor. cap. 4.*

6. *Fontes ſalſi. Fontes Pegaſæi.* De fontibus ſalſis, Plinius *lib. 31. cap. 7.* Sal, inquit, fetunt calidi fontes, ſicut Pegaſæi. In Chaonia excoquunt aquam ex fonte, refrigerandóque ſalem faciunt inertem, nec candidum. Idem de hoc fonte Chaoniæ affirmat Ariſtot. *lib. 2. meteor. ſumm. 1. c. 3.* Agricola *lib. 1. de nat. eorum, quæ effluunt ex terra, pag. 94. & 95.* Salſulæ, inquit, fons eſt in *Salſulæ fons.* Narbonenſi prouincia, ſalſior mari. Germania plurimùm ſcatet aquis ſalſis, quarum aliquot fontes nobilibus oppidis decoros, ob id Halas, vocabulo à Græcis deducto noſtri nominant; vt *Fons ſalſior mari.* Halam Hermundurorum, quæ eſt ad Salam fluuium: Halam Sueuiæ, quæ ad Cocherum: Halam Rhetiæ primæ, quæ ad OEnum. Sunt alij prætereà ſalſi fontes non pauci in Saxonia, vt Luneburgi, cæteris nobiliores; ſub Deſtero monte ad *Fontes ſalſi in Saxonia.* oppidum Minder: Staſphurdi ad Bodam fluuium, & in nonnullis aliis locis, quos ſalzas vocant. Quin etiã in Toringia in oppido, quod ex Frãcis nomen reperit. In Chattorũ quoque regione ad Verram Aldendorfi fons eſt ſalſus; & in Tribochis ad quintum lapidem à Fulda oppido. Hi autem fontes multò maxima ex parte, aut ad putei modum ſunt incluſi, vt ſemper aquarum copiam ſuppeditare poſſint, aut re vera ſunt putei, atque ex eorum ferè omnium aquis ſal excoquitur. In ſinu etiam maris Adriatici, vbi vergit ad Aquileiam, ſeptem ſunt fontes, omnes, vno excepto, ſalſi; in ditione Senenſi ad ſanctum Quiricum *Fons ſalſus Senis.* fons aquam ſalſam effundit. Et in Illyria eſt Salſulæ fons in finibus Antiatarum, & Ardiæorum. Hæc Agricola. Notat quoque Albertus Magnus *lib. 5. miner. c. 2.* in diuerſis Theutoniæ partibus eſſe *Fontes ſalſi Theutoniæ.* plures huiuſmodi fontes ſalſos, ex quorum aquis coquatur ſal bonum. Et Pomponius Mela *lib. 2. de ſitu orbis, c. 5.* ſcribit in Gallia Narbonenſi eſſe fontem Salſulæ, non dulcibus, ſed ſalſioribus, quàm marinæ ſint, aquis defluentem. De fontibus *Fontes Pegaſæi.* Pegaſæis vide Agricolam *lib. 3. foſſilium, initio.*

Reſtat ſal vrinarium, quod ex vrina hominis, 7.
& præcipuè puerorum excoqui per chymicas operationes ſublimationis, & diſtillationis, obſeruat Albertus Magnus *proximè* citatus.

SECTIO V.

De ſale terreno, foſſili, arenario, ammoniaco, armeniaco, armoniaco, & montano.

SVccum ſalis aut natura gignit, aut ars facit; 1.
à natura generatus reperitur vel in terra, vel extra terram; in terra repertus aut cæditur in montibus; aut è campis effoditur; aut ex iiſdem eximitur arenis, quibus tegitur, priùs remotis; extra terram natiuus reperitur aut in fonte, aut in fluuio, aut in lacu, aut ad mare. Agricola *lib. 3. de natura foſſilium, ſub initium.* Ex his duobus natiuis ſalis generibus, illud quod fit extra terram, duæ, quæ proximè præceſſere, complexæ ſunt ſectiones: ſupereſt ergo id, quod reperitur in terra, meritóque proinde impræſentiarum vocatur terrenum. De *Sal terrenus qui.* hoc Plinius *lib. 31. cap. 7.* Sal, inquit, effoditur & è terra, vt palàm eſt humore denſato in Cappadocia: ibi quidem cæditur ſpecularium lapidum modo. Idem notat cum Plinio Matthiolus *in lib. 5. Dioſcoridis, cap. 88.* Hoc autem terrenum *Salis terreni diuiſio.* aut cæditur, aut effoditur, aut eximitur; cæditur ex

ex montibus è campis effoditur, eruitur ex arenis. Agricola *ibid.* verùm siue cæduum sit, siue fossile, siue alio modo vocetur, vsus obtinuit, cuius luculentus est testis Galenus *lib.* 11. *simplic. medic. c. de sale*, vt fossile generali quadam ratione appelletur, sal quodcunque in terra à natura productum ea nota ab illis salibus secretum, quæ ex marinis, aliisque salsis aquis, sole, vel igne concrescunt. Non est autem negligendum id quod monet Agricola *lib.* 12. *de re metallica, cap.* 447. *de sale fossili generatim*, nempe in locis, in quibus sal effoditur, eius impura fragmenta, & ramenta coniici in aquam dulcem, ipsámque decoctam in sal spissari.

Sal fossilis qui.

2. De cæduo, & fossili sale, Plinius *lib.* 31. *cap.* 7. Sunt, inquit, & montes natiui salis, vt in Indis Oromenus, in quo lapidicinarum modo cæditur renascens; maiúsque Regum vectigal ex eo est, quàm ex auro, atque margaritis. Effoditur & è terra, in Cappadocia. Ibi quidem cæditur specularium lapidum modo. In Hispania quoque citeriore Egelastæ cæditur, glebis penè translucentibus, cui iam pridem palma à plerisque Medicis inter omnia salis genera perhibetur. Africa circa Vticam construit aceruos salis ad collium speciem; qui vbi sole, lunáque indurucre, nullo humore liquescunt, vixque etiam ferro cæduntur. Solinus etiam *Polyhistoris, cap.* 11. & S. Isidorus *lib.* 16. *originum, cap.* 2. cædui, & fossilis salis meminere; sed fusiùs Agricola

Sal caduus, & fossilis.

Salis montes.

Salis colles.

3. *lib.* 3. *de natura fossilium, sub initium*, vbi, Salis, inquit, montes multi, & illustres sunt in orbe terrarum. In Germania iuxta Seburgum, & lacum salsum, quà itur versùs Septentriones; eiusdem cautes existunt ad Caspias portas; sed neutro in loco cæditur; quòd ex hoc effluant fluuij, qui salis deferunt ramenta; illi finitimæ regiones sint, quæ púteos habent salsos; è quibus artifices salis conficiendi tam affluentes aquas hauriunt, vt fossili facilè carere possint; at cæditur copiosiùs in Carpato monte, qua parte eum Sibenburgij, Ceculique incolunt, Salzeburgi, Torrenburgi, Aderhellæ, Halæ ad OEnum; cæditur in Germania prima iuxta Thusam oppidum; cæditur in Germaniæ quodam monte, vt Onesicritus tradit, in Oromeno Indiæ, & in Africæ montibus, apud Amanientes. Effoditur verò è campis in ea Sarmatiæ parte, quam hodie Poloniam vocamus, tribus in locis. Primus, qui nuperrimè cœptus est effodi, ad secundum ferè lapidem abest à Cracouia: alter, cuius oppidum Velifcum nominant, ab eadem distat circiter octo millia passuum; tertius, cuius oppidum Bochniam, circiter 30. Quin etiam sal Stasphurdi in Saxonibus fodi posset; nam & æstiuo tempore campi sale aspersi videntur esse, & semper effluunt salsæ. Effoditur præterea Colomæ, quod est in confiniis Rutenorum, atque Valachorum. Similiter duobus in locis Cappadociæ; quorum alter est ad Colupenam, & Camisenam oppida, propinqua Armeniæ minori; alter in regione Ximena; è quo loco Halys fluuius nomen inuenisse Straboni videtur. Effoditur præterea in Britanis, vt Ambrosius scribit: in Hispania citeriore Egelastæ, vt Plinius: in Arabibus, vt Posidonius; in Meroe insula, vt Strabo. Hæc Agricola *de sale caduo, & fossili.*

Salis montes.

Salis ramenta deferentes fluuij.

Sal caduus in Germania.

Sal fossilis Sarmatiæ.

Sal fossilis alibi.

4. De ammoniaco, seu arenario sale, aliqua prænotabimus ex Plinio *lib.* 31. *c.* 7. Isidoro *lib.* 16. *c.* 2. Matthiolo *in lib.* 5. *Dioscoridis, c.* 88. Alberto Magno *lib.* 5. *mineral. cap.* 2. Dioscoride *lib.* 5. *cap.* 80. Agricola *lib.* 3. *de nat. fossilium, pag.* 201. & Brasauolo *in examine salium, pag.* 481.

Sal ammoniacus, seu arenarius.

Ex Plinio. Inter Ægyptum, & Arabiam, etiam squalentibus locis, cœptum est inueniri sal, detractis arenis; qualiter & per Africæ sitientia vsque ad Ammonis oraculum. Id quidem crescens cum Luna noctibus. Nam Cyrenaici tractus nobilitantur ammoniaco, & ipso, quia sub arenis inueniatur, appellato. Simile est colore alumini, quod schiston vocant, longis glebis, neque perlucidis, ingratum sapore, sed medicinæ vtile. Probatur quàm maximè perspicuum, rectis scissuris. Insigne de eo proditur, quòd leuissimum intra specus suos, in lucem vniuersam prolatum, vix credibili pondere ingrauescat. Causa euidens, cuniculorum spiritu madido sic adiuuante molientes, vt adiuuant aquæ. Adulteratur Siculo, quem Cocanicum appellauimus, necnon & Cyprio mirè simili.

Sal ammoniacus Plinio.

5. Ex Isidoro. Alibi quoque sal detractis arenis colligitur, crescens cum Lunæ noctibus: nam in Cyrenea ammoniacum sub arenis inuenitur.

Sal ammoniacus Isidoro.

Ex Dioscoride. In toto salis genere efficacissimus est fossilis, communitérque in hoc, qui candidus, pellucidus, densus, concretione sua æqualis, nec lapidosus est. Priuatim verò genere ammoniacus, idest, arenarius, scissilis, venis per longitudinem rectis.

Sal ammoniacus Dioscoridi.

Ex Agricola. Sub arenis inuenitur iuxta Pelusium in Ægypto, intèr eandem, & Arabiam, in regione Cyrenaica, in sitientibus Africæ locis; qui sal omnis cùm ammoniacus dici posset, Cyrenaicus id nomen pro suo vendicauit.

Sal ammoniacus Agricolæ.

6. Ex Brasauolo. Sal ammoniacus, seu arenarius, ita appellatur, quia sub arena inuenitur in Africa, apud Ammonis oraculum, vbi loca sitientissima sunt, & in Cyrenaica regione. Ibi arena defossa, frusta salis oblonga, extrà nigra, vel æruginosa, intus alba, & ad similitudinem aluminis scissilis, non multùm lucet, & adeò salsus est, vt ingrato sapore gustetur, tamen medicinæ vtilis pro balanis fingendis in difficilioribus morbis, quibus opus est ad opposita deriuare. Venetiis emes, quamuis ex Germania simile genus salis portetur, qui sapore ingrato adeò salit, vt eo pro ammoniaco vtamur. Quidam hunc salem vocant Armeniacum, quòd ex Armenia portetur; sed perperam. nam, vt dixi, ammoniacus, seu arenarius ab arenis, è quibus eruitur, est appellandus.

Sal ammoniacus Brasauolo.

7. Ex Matthiolo. Ammoniacus sal, qui legitimus sit, ad nos conuehi desiit; quippe factitius, adulterinúsque est, qui passim in seplasiariorum officinis venditur, plerunque è Germania allatus, nigricantibus exteriùs glebis. Non desunt tamen, qui credant conflari hunc ex camelorum vrinis, artificio quodam concretis. Sed cur his adstipulari debeam, non equidem video, præsertim cùm Germania, vnde Venetias cõuehitur factitius, camelos nõ habeat. Seplasiarij, paritérque chymistæ sal Armeniacum appellant, quòd fortasse existiment ex Armenia adferri, vbi innumeri sunt camelorũ greges. Sed isti, mea quidem

Sal ammoniacus Matthiolo.

Sal armeniacus Matthiolo.

sententia, hallucinantur. Serapio scribit salem ammoniacum fieri è lapidibus durissimis, & translucidis. Sed & is fallitur, meo iudicio; siquidem Ammoniaci nomen non aliunde sibi comparauit, quàm ab arena, quæ ἄμμος Græcis dicitur, sub qua in laminas concretus, inuenitur in Cyrenaica regione.

8. *Sal armoniacus Alberto Magno.* De sale armoniaco (quo nomine appellatur ab Albertus Magno) nihil aliud occurrit, quàm suspicari illud videri esse, quod ex errore à plerisque dicitur armeniacum, cùm tamen sit dicendum ammoniacum, vt diximus. Quod autem *suprà* notaui de oraculo Ammonis, intellige de Ioue, qui in desertis Libyæ sub arietis forma colebatur, & ab arenis Ammon dicebatur, quòd eius Templum esset in arenis. *Ammonis oraculum quod.*

9. *Sal montanus.* De sale montano, præter ea, quæ de salis montibus, & collibus diximus *num. 2. & 3. huius sect.* quibus etiam subscribunt Isidorus *lib. 16. c. 2.* & Matthiolus *in lib. 5. Dioscoridis, c. 88.* notatu sunt digna, quæ ea de re retulimus *sect. 1. huius cap. n. 6.* ex Polyhistore Solini *cap. 11. & 41.* His verò liceat addere, quæ obseruarunt plerique alij. *Salis montes.* Brasauolus *in examine salium, initio*, In Germaniæ, inquit, aliquibus partibus, Pannoniæque fossili sale, atque metallico vescuntur. Montes vsque ad duo milliaria in profundum excauant, sursum ingentes salis massas funibus trahentes. *Sal metallicus. Sal saxeus.* Saxeus dicitur hic sal, & marmoreus, ferreis pistillis teritur, & optimè salit; probatur in hoc genere, qui candidus, pellucidus, & densus. Ex colloquio autem decimooctauo Maioli obseruo, in Hispaniæ Alpibus circa Iberum esse montes ex sale. *Sal marmoreus.* In minore Polonia sal solidum lapidea duritie instar ingentium saxorum in subterraneis specubus altè, latéque excauaris ferro exscindi, & mola teri ad hominum vsum. Saxa ingentia è sale, scopulorum instar, circa littora S. Michaëlis in orbe nouo comperta esse ab iis, qui eò nauigarunt. In Africa, & Arabia esse montes salis, ex quo muri, & domus construantur. *Salis montes ex quo muri, & domus extruuntur.* In oppido Gerra, in sinu Capæo Arabici maris turres esse structas è quadratis salis molibus. Circa Vricam in Africa constitui aceruos pulueris salis ad collium speciem, qui vbi sole, lunáque induruere, nullo humore liquescunt, vixque etiam ferro cæduntur. Ormutium, insulam Persici sinus, totam, quanta est, è sale constare, fluereque perpetuò, atque in montes concrescere, adeóque sal illud mordax esse, vt præ maximo acumine, quicquid eo conditur, absumitur; nullam proinde in insula nasci herbam, auem nullam, neque feram, immò nec cicures animantes, fontem nullum potabilem esse, & totam insulam tanto feruere æstu, vt indigenæ perpetuò in aquis degant, totó corpore, collo tenus, immerso. *Ormutij insula tota ex sale.*

SECTIO VI.

De sale lignario, seu carbonario, sale bituminoso, sale naphthico, salis fauilla, salis flore, & salis spuma.

1. *Sal ex lignis Tacito, & Lipsio.* POsse ex lignis combustis confici sal, memoria prodidere grauissimi scriptores. Tacitus *lib. 13. Annalium, ad calcem*, Inter Hermunduros, inquit, Cattósque certatum magno prælio, dum flumen gignendo sale fœcundum, & conterminum vi trahunt, super libidinem cuncta armis agendi, religione insita, eos maximè locos propinquare cœlo, precésque mortalium à Diis nusquam propiùs audiri. Inde indulgentia numinum illo in amne, illísque syluis salem prouenire, non vt alias apud gentes, eluuie maris arescente, sed vnda super ardentem arborum struem fusa, contrariis in se elementis, igne atque aquis, concreta. Lipsius *in hunc Taciti locum*, scribit in Gallia Transalpina esse aliquas regiones, quæ salem nec fossitium, nec maritimum habeant, sed ex quibusdam lignis combustis, carbonibus salsis pro eo vtantur. Plinius *lib. 31. cap. 7.* Gallicæ, inquit, Germaniæque ardentibus lignis aquam salsam infundunt. *Sal ex lignis Plinio.* Hispaniæ quadam sui parte è puteis hauriunt, muriam appellant: & illi quidem etiam lignum referre arbitrantur. Quercus optima, vt quæ per se cinere sincero vim salis reddat; alibi corylus laudatur; ita infuso liquore salso, carbo etiam in salem vertitur. Quicunque ligno confit sal, niger est. Agricola *lib. 12. de re metallica, pag. 450.* Eos autem, qui salem ardentibus lignis, aquas salsas infundendo conficiunt, fossas, in quibus collocent ligna, facere oportet; *Sal ex lignis Agricolæ.* quas conuenit esse longas pedes duodecim, latas septem, altas duos, & dimidium, ne aquæ infusæ effluant; vndique lapidibus salsis, quàm primùm haberi possint, constructas, vt nec aquas sorbeant, neque terra ex earum fronte, tergo, lateribus decidat. Sed quoniam carbones vnà cum liquore salso mutantur in salem, Hispani etiam lignum referre arbitrantur. Quercus optima, vt quæ per se cinere sincero vim salis reddat. *Sali conficiendo ligna quæ aptiora.* Alibi corylus laudatur. Attamen sal, quicunque ligno confit, non multùm probatur, quòd niger sit, & parũ sincerus: quocirca ista salis conficiendi ratio à Germanis, & Hispanis repudiata. Idem *lib. 3. de nat. fossil. pag. 202.* repetit nigrum esse salem, qui fiat è ligno. *Salem, qui fit ex lignis, nigrum esse.*

2. *Sal bituminosus.* De sale bituminoso, Plinius *lib. 31. c. 7.* auctor est, Babylone cogi bitumen liquidum, oleo simile, quo & in lucernis vtantur; & hoc detracto subesse sal. Idem scribit Brasauolus *in examine salium, pag. 489.* vbi tamen hoc sal appellat naphthicum. Albertus etiam Magnus *lib. 5. miner. cap. 2.* ait sal naphthicum esse nigrum ob admixtam naphtham, ideóque cùm suffitur, albescere, quippe cùm liquescens naphtha ab eo excernatur. *Sal naphthicus.* Matthiolus quoque *in lib. 5. Dioscoridis, cap. 88.* meminit salis naphthici, illúdque cæteris præfert salibus.

3. *Salis fauilla.* De salis fauilla, & flore sic habeto. Plinius *lib. 31. cap. 7.* Salinarum, inquit, sinceritas fecit suam differentiam quandam fauilla salis, quæ leuissima ex eo est, & candidissima; appellatur & flos salis, in totum diuersa res, humidioríisque naturæ, & crocei coloris, aut rufi, veluti rubigo salis; *Salis flos.* odore quoque ingrato, ceu gari, dissentiens à sale non modò à spuma. Ægyptus inuenit, videtúrque Nilo deferri. Et fontibus tamen quibusdam innatat. Optimum ex eo quod olei quandam pinguitudinem reddit. Est enim etiam in sale pinguitudo, quod miremur. Adulteratur autem, tingitúrque rubrica, aut plerunque testa trita; qui fucus

aqua

aqua deprehenditur, diluente factitium colorem, cùm verus ille non nisi oleo resoluatur, & vnguentarij propter colorem eo maximè vtantur. Hæc Plinius *ibi*, & Matthiolus *in lib. 5. Dioscoridis, cap.* 88. quibus duo addit Matthiolus; primum, colorem rufæ rubiginis instar pictoribus expeti, è Germaniæ salinis aduectum, & eum fortè florem ipsum salis esse, quòd colore, & sapore illi non obscurè respondeat; vulgò autem appellari *Morello di sale*; alterum, sibi non constare, quid veteribus fuerit flos salis. Dioscorides *lib. 5. cap.* 83. Defertur, inquit, Nilo Ægypti flumine salis flos. Innatat & paludibus quibusdam. Probatur qui sit croceo colore, odore ingrato, ceu gari, nonnunquam etiam grauiore; maiore in gustu erodendi vi, cum pinguetudine aliqua. Improbatur qui rubricæ colore rubet, grumosúsque est. Sincerus oleo tantùm diluitur. Adulteratus iniecta aqua, defluente colore resoluitur. Galenus *lib. 11. simplicium medicam. sub finem*, testatur salem floris esse medicamen liquidum, tenuius etiam sale vsto; tum acris qualitatis, & admodum digerentis facultatis. Aliter de flore salis philosophatur Brasauolus, de cuius sententia mox *sect. sequenti.*

Salis flos. *Morello di sale.* *Salis flos tenuior sale vsto.*

4. *Salis spuma.* Superest salis spuma, quæ, teste Dioscoride *lib. 5. cap.* 81. nihil est aliud, quàm spumosa maris lanugo; inueniturque in saxis easdem sali vires habens. De eadem Matthiolus *in lib. 5. Dioscoridis, cap.* 88. Salis, inquit, spumam pluries legi quibusdam in scopulis Tyrrheni maris. Cùm enim procella exoritur, intumescítque pelagus, spumantes aquæ in altum sublatæ, scopulorum cauitates replent; quo fit, vt ibi sub dio remanentes solibus, & rore, æstiuis caloribus, in salem album concrescant. Plura de hac spuma, ex Plinio, Isidoro, & Agricola diximus *suprà sect. 3. huius cap. num.* 2. vbi etiam ex Agricola adnotauimus, salis spumam, posse rectè quoque appellari, maris spumam. De eadem spuma vide Galenum *lib. 11. simplic. medic. in fine.*

Maris spuma.

Sectio VII.

De sale gemmæ, seu crystallino, sale Alchali, sale Indo, sale Sodæ, & sale Tartari.

1. *Sal gemmæ.* Audiamus primùm, de sale gemmæ quid scribant auctores. Albertus Magnus *lib. 5. mineralium, cap.* 2. ait sal gemmæ, siue, quod idem est, sal crystallinum, abundantissimè inueniri in Hungaria, esse pellucidum, facilè radi in puluerem, & crassorum humorum esse consumptiuum. Matthiolus *in cap. 88. lib. 5. Dioscoridis*, Fossitium, inquit, salem officinæ, Arabas secutæ, salem gemmæ vocant. Huius fodinas vidimus apud Calabros agentes, loco, qui vulgò dicitur *Altomonte*, vbi lapidum modo exciditur, translucidus crystalli modo. Hic in ignem coniectus, præter cæterorum naturam nec dissilit, nec crepitat, sed vt ferrum ignescit. Agricola *lib. 3. fossilium, pag.* 202. *&* 203. obseruat salem Dacicum esse figuræ quadratæ, & adeò interdum pellucere, vt cum quauis crystallo de facilitate transłucida certare possit; rectéque talem gemmam dici. Brasauolus *in examine salium, initio*, In Germania, inquit, vbi salem effodiunt, & Pannonia, quandoque inter globos salis ingentes, aliqua salis gemmæ portio sex, octo, & quindecim libratum plus, minus inuenitur; hic verò est perfectissimus sal fossilis, & veluti flos eius, qui rarus, & paucus in tam magnis, & frequentibus massis inuenitur, propterea gemma dicitur. Ex Germania Venetias comportatur. Cardanus *lib. 5. de subtilitate, pag.* 164. Sal, inquit, gemma splendet crystalli in morem, acutiùs sale factitio.

Sal crystallinus.

De sale Alchali, cui etiam nomen, sal Sodæ, & alumen catinum, hæc occurrunt notatu digna. 2. *Sal Achali.*

Ex Matthiolo *in librum 5. Dioscoridis, cap.* 81. Alumen, quod catinum appellant, ex cuiusdam plantæ cinere, chali Mauritanis vocatæ, conficitur, ad vitra in fornacibus expurganda. Plantam hanc nos vulgò vocamus Soda. Prouenit hæc in littoribus maris, salso admodum sapore. Idem *cap.* 88. *eiusd. libri.* Venit, inquit, in Medicorum vsum sal, quem Arabes Alchali cognominant, item alumen catinum.

Alumen catinum esse idē cum sale Alchali.

Ex Cardano *lib. 5. de subtilitate, pag.* 165. Inter salis genera, sal chali, seu alumen catina reponi solet, nitri non solùm medicamentum, vt quod ductile efficiat, sed etiam materia. Aduehitur ex Oriente; sed Brasauolus Ferrariensis affirmat ex herba fieri posse optimum, quæ iuxta Comaclum in ripa salsarum aquarum exoritur. Quòd si, vt illi credimus, vera est historia, propagata herba non paruum compendium rei pecuniariæ fieret, essétque hæc ars admodum lucrosa. Illud satis constat, hoc salis genus fieri ex vsnen herba arboreæ magnitudinis, saporis salsi, quam quidam existimant esse Anthyllidis primum genus.

Sal sodæ idem esse cum sale Alchali & alumine catino.

Ex Brasauolo *in examine terrarum, pag.* 460. *&* 461. Factitium est alumen catinum, & non sponte nascens, quo vitrum purgatur, & purius efficitur, ex catino, in quo fit, quod est genus vasis, catinæ alumen dicitur; vel cathinum dicitur, quasi catharon, quia purum reddat vitrum: praxis autem est huiusmodi. Herba est, quam Arabes *cali* vocant, in littoribus maris sponte nascens, & ab aliquibus gentibus seminatur, vt in Gallia fit; ad nos enim ex Nursia, & Gallia alumen catinum defertur; herbam cali exsiccatam accipiunt, & comburunt, postea ex illo cinere lixiuium fit. Quòd si aut vi ignis, aut Solis indurauerit, cùm subtiliores partes exhalarint, id sal Alchali appellatur; cinis verò ille induratus, alumen catinum dicitur; fortè catinum dictum, quasi ex cali factum, quandoque & sal, & cinis mixta sunt. Ea autem herba, quam Cali Arabes vocant, apud Græcos est species vsnæ, quam nos frequentissimè Comacli vidimus circa salsarum aquarū riuos. Mirórque nostros vitrearios alumen catinum aliunde quærere, cùm propè fieri possit, & eadem ratione sal alcali, quo & frequenter Chymistæ vtuntur, salem, & impensam perdētes. Optimū smegma, quod sapo nūcupatur, fieri potest, ad pannos nitidos reddendos optimum. Imò, vt Serapio inquit, herba est, qua panni lauantur, est enim multùm abstergens, vt pote qua mulieres ad

3. *Sal Alchali, seu alumen catinum quomodo fiat.*

Cali herba est species vsnæ.

ad fucandas facies vtantur. Hæc Braſauolus. Idem *in examine ſalium*, *pag.*489. Sal alcali, inquit, arte fit, ex herba cali combuſta, quæ vſnæ aſſimilatur; addit autem ex pluribus aliis herbis, & carbonibus, ac lignis, varia ſalis genera fieri poſſe, pro diuerſarum gentium moribus.

4. *Sal ſodæ ingreditur gẽmarum compoſitiones.*

Porta *lib.* 6. *magiæ naturalis*, *cap.*1. agens de quibuſdam ſalibus, & præcipuè de ſale ſodæ, gemmarum compoſitiones ſubingredientibus, quomodo fiat ſal ſodæ, explicat his verbis. Kali, inquit, herbam in cinerem verſam, ſodam appellat vulgus. Sodam hanc molis terito, & ſubterito, & incerniculo in tenuem puluerem ſubcernito, æneis cortinis imponito, vt aqua diluta coquatur, & menſura erit, pro ſingulis ſodæ libris, ſingulæ aquæ amphoræ infundantur. Ferueat ad horas quattuor, vt aqua ad tertias redacta ſit, mox ex igne deponito, & duodecim horarum ſpatio interiecto reſideat, fæces ſubſident, omníque exempto ſedimine, aqua fiet nitidiſſima; inde laneis liciniis ſtillatim in ſubiectum vas amplum ſecernatur, in cortinas nouam aquam infundunt, denuò coquitur, ac frigefactam, & omni abſterſo inquinamento, limpidam redditam iterum extillamus, tantumdem & tertia vice faciunt, eam curam ſubinde habendo, vt lingua experimentum aſſumant, ſi ſal non ſalit ampliùs. Tandem excolata aqua figularem ollam plenam igni apponunt, congerendo prunas, atque ſubminiſtrando, vſque donec iam ferè abſumpto humore, aqua corpulentior craſſeſcit, & in ſalem denſatur, qui mox ferreo cochleari eximitur, & ex quibuſuis ſodæ libris vna ſalis exprimitur.

Sal ſodæ quomodo fiat Portæ.

Quomodo autem paretur oleum ex ſale ſodæ, vide apud eundem Portam *lib.* 10. *magiæ*, *cap.*19.

5. *Sal Tartari ingreditur compoſitiones gemmarum.*

Idem Porta *lib.*6. *magiæ nat. cap.*1. ait, ſal Tartari venire in compoſitiones gemmarum, & modum quo fiat, his verbis explicat. Eligenda eſt, inquit, fæx è vino vetere, & diligenter ſiccanda, Tartarum vocatur vulgò, eam in clibanum imponito, & artificio fabricatum, vt in ſuperioribus cametis flammæ eluctentur, vt retrogradiendo maximum æſtum efficiant, illic comburi patiaris, inalbeſcere videbis, ferreis forficibus reuoluendo, vt ſuprema pars, quæ iam excanduerit, reuoluta, dorſum igni exponat, vbi ceſſatit fumus, exemptam forficibus partem confringito, ecquid niueum colorem omni ex parte conceperit, id enim argumentum eſt legitimæ vſtionis, fit enim ſæpenumero, vt ſumma tantùm toga combuſta ſit, reliqua parte cruda. Ergo protinus, quàm calcis colorem contraxerit, eximito, & vbi refrixerit, terito; dein in vaſe patuli oris madeſcat per diei quadrantem; vbi exclaruit aqua, penicillo lineo defæcatam in aliud vas decolare opus eſt, & denuò aquam ſuper fæces infundere, cætera eadem ſeruans, vſque dum ſalem omnem ademerit aquæ, quod tertiò, aut quartò eueniet. Aquas iam ſeruatas vitreo vaſe transfundas: & omnibus paratis, carbones ſubiicias accenſos, operi aſſiſtendo, quouſque aqua in auras abitura, vi ignis abſumatur: abſumpra ferè aqua, ſal in fundo hærebit; ita factum ſicco loco ſeponito, ne in oleum abeat. Hæc Porta *de Tartaro*; de quo vide etiam, ſi placet, Braſauolum *in examine rerum memorabilium*, *pag.*495.

Salis Tartari materia, & vrtus.

Sal Indus nil aliud antiquis extitit, quàm ſaccharum in ſacchariferis arundinibus in India gummi modo concretum, cuius nunc loco vtimur ſuppoſititio, quod Seplaſiæ Zuccharum cãditum vocant. Veruntamen animaduertendum eſt, quòd quanquam Paulus, & Auicenna eum fortè ſecutus, concretum natura ſaccharum ſalem Indum appellant; non tamen fuerit putandum, quòd Indi legitimum ſalem non habeant; quandoquidem, vt auctor eſt Plinius *lib.*31, *c.*7. in Oromeno Indiæ monte lapicidinatum modo foditur ingentibus glebis; proinde dicebat Meſues de ſale Naphthicum, & Indicum, cæteros ſales præcellere. Hæc de ſale Indo Matthiolus *in cap.*88. *lib.*5. *Dioſcoridis*, de qua re fuſiùs etiam diſſerit *lib.*2. *cap.* 75. De eodem ſale Braſauolus *in examine ſuccorum prædenſorum*. Mel, inquit, apum, eſt noſtrum mel. Mel roris, eſt manna quam habemus, quæ & mel ſylueſtre dicitur, & fit ſupra robora. Mel cannæ, eſt ſaccharum antiquorum noſtro cando ſimile, quod in Ægypto, & India innaſcitur, & conglobatur ſupra cannas. Nos per expreſſionem cannarum, vocatum à nobis ſaccharum paramus, & per coctur am in varias ſpecies diſtribuimus. Mel cannæ ab Auicenna dicitur ſaccharum alhuſar, & ſal Indus appellatur. De eodem ſale idem Braſauolus *in examine ſalium*, *pag.*487. Sal, inquit, Indus in India naſcitur in cannarum extremitate; nam calore Solis exudat, & extra cannas duratur, & noſtro ſaccharo cando ſimilis videtur, vocatur etiam mel ſupra cannas inuentum, ad nos non defertur, & eius vice ſaccharo dicto cando vtimur, arte parato, quamuis noſtri pharmacopolæ neſcio quid, extranigro, pro hoc ſale vtantur; quid verò ſit, incompertum habeo. Hæc Braſauolus *de ſale Indo*.

6. *Sal Indus quid ſit Matthiolo.* *Zuccharum canditum quid.* *Sal Indus quid ſit Braſauolo.* *Saccharum cãdum quid.*

SECTIO VIII.

De ſale Agrigentino, Sodomino, Tragaſio, lixiuiaco: item de ſale Petræ, ſale metallico, ſale nitro, ſale vſto, ſale toſto, & ſale artificioſo.

Salem, ex Agrigento Siciliæ vrbe, agrigentinum denominatum, mirum eſt, quantopere celebrent ſcriptores, ob decantatam illius qualitatem, communi ſali contrariam; de qua Plinius *lib.*31. *c.*7. Agrigentinus, inquit, ſal ignium patiens, ex aqua exilit. Solinus. *cap.* 11. *Polyhiſtoris*, vbi de Sicilia, Salem, inquit, agrigentinum ſi igni iunxeris, ſoluitur vſtione; cui ſi liquor aquæ proximaueris, crepitat, veluti torreatur. S. Auguſtinus *lib.*21. *de ciuitate Dei*, *cap.*5. Agrigentinum, inquit, Siciliæ ſalem perhibent, cùm fuerit admotus igni, velut in aqua flueſcere; cùm verò aquæ, velut in igne crepitare. Iſidorus *lib.*16. *cap.*2. Agrigentinum, inquit, Siciliæ, flammæ patiens, in aqua exilit, in igne fluit contra naturam. Agricola *lib.* 5. *de natura foſſilium*, *pag.*203. obſeruat aliquos ſales, nec in igne crepitare, nec exilire, quales, inquit, ſunt plerique, qui

1. *Salis agrigentini etymon.* *Salis agrigentini natura.*

qui in lacubus ſalſis, ardore Solis ſiccatis gignũtur, vt Agrigentinus, & Tragaſæus. Idem *lib.1. de natura eorum, quæ effluunt ex terra, pag.95.* inter lacus ſalſos numerat Agrigentinum Siciliæ. Idem miraculum refert Rhenius apud Iacobum Mazzonium *lib.3. Apologiæ pro Dante, cap.4.* illis verſibus,

At ſalis hic Agragas miracula poſſidet vnus,
Naturas in quo proprias mutare videtur
Ignis, & vnda: ſalem namque illum ſoluere flamma,
Vnda ſolet crepitus illi coniuncta mouere.

2\.

Salis agrigentini proprietates in dubium reuocantur.

Quæ cùm ita ſint, quis dubitet de veritate huius hiſtoriæ, cui adſtipulantur tam inſignes auctores? & tamen Mazzonius *eo loci*, ob experientiam noſtrorum temporum, falſam illam pronunciat. Quod ſi ita eſt, faciliùs crediderim, lapſu tot ſæculorum euanuiſſe aliquam Agrigentini lacus qualitatem, ex qua ſali illi in igne quietum ſilentium, in aqua impatiens crepitus obueniebat, quàm viros tam claros aut decepiſſe, aut deceptos fuiſſe.

Sal agrigentinus cuius rei ſymbolum.

Cauſſinus *lib. 9. ſymbolo* 74. ait hoc ſal, quod aqua induratur, igne liqueſcit, eſſe ſymbolum acris ingenij, quod nimia interdum manſuetudine deprauetur, paulo autem ſeueriùs tractatum iuuetur.

3\.

Sal Sodominus. Aſphaltitis, ſeu maris mortui proprietates.

Sequitur ſal Sodominus, cuius etymologiam, & naturam vt percipias, aduerte eſſe in Syria Palæſtina lacum, ſeu ſtagnum Aſphaltiten, à pleriſque Mare mortuum dictum. Hic nihil præter bitumen, gignit, vnde & nomen; quo circa vt piſces ex ſe nullos parit, ita nec fert circa ſe aues. Nullum corpus animalium recipit; tauri, camelique fluitant impunè. Inde fama nihil in eo mergi, vel ſi homines manus, pedéſque vincti in eum coniiciantur. Ariſtot. *lib.2. Meteor. ſum.1. cap.3.* Plinius *lib.2. cap.103. & lib.5. cap.15. & 16.* Solinus *cap.48. Polyhiſtoris*, Galenus *lib.4. ſimplicium medicam. cap.19. & lib. 11. cap. de ſale.* Iſidorus *lib.13. orig. cap. 19.* Matthiolus *in lib.5. Dioſcoridis, cap.88.* Ptolemæus *lib. 5. Geographiæ, tabula quarta Aſiæ*, vbi de ſitu Palæſtinæ, Maginus tum *ibi*, tum *tabula* 30. *ſuæ Geographiæ.*

Pomum Sodomorum.

Non procul ab Aſphaltite pomum gignitur, quod, vt auctor eſt Solinus, habeat ſpeciem licèt maturitatis, mandi tamen non poteſt. Nam fuliginem intrinſecus fauillaceam ambitio tantum extimæ cutis cohibet, quæ vel leui tactu preſſa, fumum exhalat, & fatiſcit in vagum pulucrem.

Iordanis fons & ortus.

Iam verò Iordanis amnis, eximiæ ſuauitatis, oriundus è Libani montis radicibus, Peneade fonte demiſſus, amœniſſimas Iudææ præterfluens regiones, lacum hunc naturâ dirum petit, à quo poſtremo ebibitur, aquáſque laudatas perdit peſtilentibus mixtas. Plinius, Solin. Ptolem. & Maginus præcitati.

Iordanis influit in mare mortuum.

4\.

Aſphaltitis aqua cur ſuſtineat fluitantia animalia ne ſubmergantur.

Cur autem nullum animal in Aſphaltiten immerſum, ſubmergatur, ſed emergat, ac enatet, cauſam refert Ariſtoteles in ſummam illius aquæ craſſitiem, & grauitatem; id quod luculentiùs explicat Galenus *lib.4. ſimpl. medic. cap.16.* ibi, Aqua, inquit, quæ eſt in lacu Palæſtinæ, quem alij mare vocant mortuum, alij ſtagnum bituminoſum, guſtantibus non ſalſa modò, ſed & amara eſt. Salem verò etiam habet ex ſe ſe natum, perinde amatum; primóque ſtatim aſpectu vnà cum vniuerſo mari tum candidior, tum craſſior apparet, ſalſugini meræ ſimilis, in quam ſi ſalem iniicias, ne liquari quidem etiam poſſit; plurimum enim eius in ſe habet; ac ſi quis in eam ſe mergat, continuò ſale tenuiſſimo velut conſperſus vndique emergere conſpicitur.

Maris mortui, ſeu aſphaltitis proprietates.

Quapropter etiam aqua illa, quàm cætera marina grauior eſt, ídque tanto pondere, quanto fluuiali marina. Itaqua ne ſi concretis quidem, inſiliens in profundum deferri poſſis; ita attollit, eleuátque aqua; non ſanè quia natura leuis ſit, quod quidam veterum ſophiſtarum prodidit; ſed, vt cenſuit Ariſtoteles, propter grauitatem inſtar luti quæ leuiora ſunt geſtans. Proinde ſi hominem ligatis manibus, pedibúſque in ſtagni illius aquam conieceris, deorſum haud feretur: quin verò ſicut naues in mari onera plura, quàm in fluuiis citra ſubmerſionem portare valent, eundem in modum in ſtagno mortuo multò plura, quàm in mari.

Aſphaltitis aqua quàm grauis ſit.

Tantò enim eſt quæ in illo eſt aqua, marina grauior, quantò marina lacuſtri, aut fluuiali. Ineſt enim ei ſalis ſubſtantia, quæ terrea, grauíſque eſt. Hæc Galenus.

5\.

Pentapolis incendium. Sodomæ deflagratio.

Porrò ad Aſphaltitis lacum triſtis ſinus panditur, quem de cœlo tactum teſtatur humus nigra, & in cinerem verſa, Solinus *ſuprà*, & Strabo *de ſitu Orbis, lib. 16.* nempe illic quinque vrbes, quarum præcipuæ Sodoma, & Gomorrha, imbribus ardentis ſulphuris, cum incolis ſimul deflagrarunt, atque ita pœnas ſcelerum, iuſto Dei iudicio, perſoluerunt homines impuri, & nefarij, infami præpoſteræ Veneris incendio priùs combuſti. Agricola *lib.4. de nat. eorum, quæ effluunt ex terra, pag.152.* Maginus *tab. 30. Geographiæ*, Chriſtianus Adrichomius Delphus *in theatro Terræ ſanctæ*, in deſcriptione Tribus Iudæ, & alij omnes; ídque luculenter teſtantur ſacræ litteræ, *Geneſis* 19.

Aſphaltitis ſitus an idem qui Sodomæ.

De ſitu tamen exuſtæ Pentapolis non conueniunt præcisè ſcriptores; illum enim eundem eſſe, in quo nunc eſt aſphaltites, autumant præcitati Delphus, & Maginus; at aſphaltiten adiacuiſſe Pentapoli, Sodomæ ſcilicet, reliquíſque illis vrbibus quinque, ſignificant Solinus, Galenus, & Agricola *ſuprà*; Delpho autem fauet S. Scriptura *Gen.14.* ibi, Conuenerunt in Vallem ſylueſtrem, quæ nunc eſt mare ſalis; mare enim ſalis eſſe ipſum mare mortuum, & aſphaltitem, oſtendit Delphus *ibi*.

Mare mortuum cur ſic dictum.

Rectè autem Delphus obſeruat Aſphaltiten vocari *Ioſuæ* 3. mare mortuum, quòd nihil in eo viui reperiri queat, aptiſſimo etiam vocabulo appellatur à Ioſue *ibidem*, lacus ille, mare ſolitudinis, vt planum cuique cenſeo. En quò miſeriarum deuenit deliciarum locus; en quam gehennæ ſpeciem induit tractus ille Sodomorum, qui *Gen.13.* dicitur fuiſſe, ſicut Paradiſus Domini.

6\.

I nunc inſan libido, & turpi indulge amori, quando cœcas Veneris flammas tanta manent præmia. Obſeruat Iſidorus *lib.13. originum, cap. 19.* nihil quod viuat mergi poſſe in Aſphaltitis lacũ; quod miraculum Cauſſinus *lib.1. ſymbolo* 33. pulcherrima illuſtrans apodoſi,

Aſphaltitis aqua cuius ſit ſymbolum.

Aſphaltites, inquit, vorago eſt mundi, & vanitatis, quæ permultos quidem abſorbet, in eos tamen nihil iuris habet, qui animam habent, hoc eſt, prudentiam Chriſti, vel charitatem, qua omnes animantur actiones.

Aſphaltiti ſupernatare lucernam accenſam.

Notat præterea Iſidorus *ibidem*, lucernam accenſam ſupernatare Aſphaltiti, at extinctam ſubmergi; in quam etiam affectionem dicta Cauſſini apodoſis cõmodè cadere videtur poſſe.

Cc 4 Sed

7. *Asphaltitis aquam salsam, & amaram esse.*

Sed missis allegoriis, ad illum redeamus salem, cuius ergò & Sodomam Palæstinæ peragrauimus, & asphaltiten, magnúmque Iordanis tranauimus amnem. Iam aquam illius lacus & salsam esse, & amaram fatentur omnes, cum Aristotele 2. *meteor. summ.* 1. *cap.* 3. Galeno *lib.* 4. *simplic. medicam. cap.* 19. & Adrichomio Delpho *in theatro Terræ sanctæ*, vbi de Tribu Iuda; amarus ergo sit oportet sal ex tali aqua confectus; ídque asserunt Galenus *loco citato*, & Agricola *lib.* 3. *de natura fossilium, pag.* 201. & 202. Quia autem Asphaltites, cuius aqua est huius salis materia, non longè abest à Sodoma, quæ, ad memorabilem mortalium terrorem, irato cœlo sulphureum pluente incendium, deflagrauit; quid mirum salem illum fuisse à Sodoma Sodominum denominatum? sic enim dicitur Brasauolo *in examine salium, pag.* 489. facta autem modica immutatione vocis, Sodomenus dicitur Agricolæ *proximè* citato; Sodomiticus verò, & Sodomeus Galeno *lib.* 4. *simplic. medic. cap.* 19. de quo sale Galenus *eo loci*, Salem, inquit, Sodomenum, à Sodoma ita appellitatum, multi accolæ ad omnia, ad quæ nos alio vtimur sale, accommodant. Vis eius non modò plus, quàm cuiusuis alterius salis exsiccatoria est, sed & extenuare natá; quia scilicet plus, quàm alius exassatus est. Omni enim sali obscura quædam adstringendi vis inest, qua eas quæ condiuntur carnes constringit, densátque potissimùm, vbi durus, & minimè fragilis extiterit. Talis est exactissimus quidem fossilis ferè omnis; minùs autem illo marinus; tum qui multis in locis aquis leuiter salsis arescentibus prouenit, tertium locum obtinet, abstergere magis, quàm adstringere, contrahereque potens; proximas his vires habet Sodomiticus, æquè atque marinus durus: cæterùm ob admistam amaritudinem, facultatem valentius abstergentem ac digerentem quàm marinus possidet. Hæc Galenus. Monet autem Brasauolus *proximè* citatus, nos carere quidem hoc sale, non esse illum tamen necessarium, quòd facillimum sit sine illo viuere, & ab omni ægritudine liberari.

Salis Sodomini materia. *Sal Sodominũ amarum esse.* *Sal Sodominũ vocari etiam Sodomenum, & Sodomiticum.*

8. *Salis Sodomini natura, & vis.*

9. *Sale Sodomino nos carere.*

10. *Salis Tragasij, seu Tragasæi locus, & natura.*

Sed veniamus ad salem Tragasium, seu Tragasæum, ita denominatum à lacu Tragasio, seu Tragasæo, qui, teste Agricola *lib.* 3. *de natura fossilium, pag.* 201. est in Æolide, iuxta Amaxitum, non longè à Smintheo Templo, & totus mutatur in salem: id autem contingere æstate, aquis ardore Solis exsiccatis, animaduertunt Galenus *lib.* 11. *simpl. medic. cap. de sale*, Matthiolus *in lib.* 5. *Dioscoridis, c.* 88. & Agricola *pag.* 203. *præcitati libri.* Huic verò sali, quemadmodum & agrigentino illud conuenire, vt in igne nec crepitet, nec exiliat, scribunt Plinius *lib.* 31. *c.* 7. S. Isidorus *lib.* 16. *originum, cap.* 2. & Agricola *proximè* citatus; eandem affectionem competere sali Acanthio, ab oppido ita appellato, aduertit Plinius *ibidem*, illud addens de salibus Tragasæo, & Bætico, illos vtiles esse iumentorum, & boum oculis.

Sal Acanthium. *Sal Beticũ.*

11. *Salis lixiuiacei materia, & ortus.*

Sed lixiuiacum, quod scilicet fit ex lixiuio, quomodo paretur, aperit Agricola *lib.* 12. *de re metallica, pag.* 451. ibi, Dilutum, inquit, ex quo conficitur sal, fit ex terra salsa, vel salis, & halinitri fœcunda; lixiuium verò ex cinere arundinis, vel iunci. Verùm ex terra salsa oritur dilutum, ex quo decocto sal tantummodo conficitur. At ex cinere nascitur lixiuium, ex quo etiam sal solus fit. Tam autem cinis, quàm terra primò coniiciatur in magnam cupam; deinde aqua dulcis ei affundatur; quæ cinere, vel terra perticis agitata, horarum fermè duodecim spatio imbibit salem; tum turbine ex cupa extracto, colata excipiatur labro, mox siue dilutum fuerit salsum, siue lixiuium vasculis haustum infundatur in paruas cupas; ad extremum transfundatur in cortinam ferream, vel plumbeam, & coquatur, donec aquis exhalatis succus densetur in salem. Hæc Agricola, ex quibus patet quomodo sal ex diluto, vel lixiuio fiat.

De sale metallico, saxeo, & marmoreo diximus *sect.* 5. *huius cap. num.* 9. De sale petræ, Cardanus *lib.* 5. *de subtilitate, pag.* 164. Est, inquit, genus salis fossile, vt quod sal petræ dicimus, & ammoniacum. Plura de sale petræ vide apud Scaligerum *exerc.* 104. *sect.* 15. 12. *Sal metallicus. Sal saxeus. Sal marmoreus. Sal petræ.*

De sale nitro, vt de Nitro, & Aphronitro, atque de Halinitro, *infrà* proprio capite. 13. *Sal nitrum.*

Proximè accedit sal vstum, de quo Galenus *lib.* 11. *simplicium medicam. propè finem*, Sal, inquit, vstum digerit quidem potentius, quàm vstionis expers, quantò scilicet subtilius ipsum corpus accepta ab igne facultate redditur, velut & in aliis, quæ combusta sunt, euenire videmus; verùm, non perinde ei quod non est vstionem expertum, solidam ipsam substantiam contrahere, constringeréque potest. *Sal vstus.*

Salis tosti meminit Agricola *lib.* 7. *de re metallica, pag.* 184. illúdque inter ea recenset, quæ metallici nominare solent additamenta, quòd adiiciantur ad venas non modò experiendas, sed etiam excoquendas. 14. *Sal tostus.*

Superest sal artificiosus, ad experiendas metallicas venas aptus, quem multis modis confici posse docet Agricola *lib.* 7. *de re metallica, pag.* 185. primò ex paribus portionibus aridæ vini fæcis, aceti, hominis vrinæ simul decoctis, donec in salem vertantur. Secundò item ex paribus portionibus cineris, quo infectores lanarum vtuntur, calcis, aridæ vini fæcis purgatæ, salis liquati: etenim singulorum libra coniicitur in hominis vrinæ libras viginti, deinde omnia decocta ad tertias colantur; tum ad residuum salis non liquati libra adiicitur, & eiusdem vnciæ quattuor, atque lixiuij libris octo superfusis simul in olla, argenti spuma intrinsecus obducta, coquuntur vsque dum exsiccata sal fiant. Tertiò sic conficitur; sal non liquatus, & ferrum, quod rubigine infestatur, iniiciuntur in vas; quod hominis vrina superfusa operculo tegitur, ac triginta diebus reponitur in loco tepido; postea ferrum vrina lauatur, & seponitur, reliqua verò tandiu coquuntur quoad in salem mutantur. Quartò, sal artificiosus hoc modo fit. In lixiuio ex calcis, & cineris, quo infectores lanarum vtuntur, paribus portionibus facto, pares portiones salis, saponis, aridæ vini albi fæcis, halinitri coquuntur vsque ad eum finem, dum in salem abeant; is ramentum lotura collectum mistum, liquefacit. Aliam materiam salis artificiosi, aliúmque modum illius

15. *Sal artificiosus.* *Salem artificiosum fieri multis modis.*

illius conficiendi, vide apud eundem Agricolam *lib.10. de re metallica, pag.368.*

SECTIO IX.

De salium oleis, aquis, & extractionibus.

1. *Mare vri posse. Mare pingue esse.* Aristoteles *sect.23. problematum, quæst.13.* quærit cur aqua deuri non possit, mare possit; & inter alia respondet, deuri quidem & aquam, sed mari minùs ignem extingui, quòd pinguius sit; cuius, inquit, rei indicium oleum facit, quod ex sale depromi potest. *Oleum ex sale elici posse.* Certum est ergo in sententia Aristotelis, posse oleum ex sale excerni; id quod etiam concedunt Cardanus *lib. 5. de subtilitate, pag.164.* Scaliger *exercitat. 104. sect.14.* & Porta *lib. 10. magiæ naturalis, cap. 19.* *Oleum ex rebus omnibus elici posse.* Verùm id honoris Cardanus non sali solùm, sed aliis quoque rebus defert, asserens vi ignis posse oleum extillari omnibus ex omnibus rebus. Porta autem *eo loci*, ait oleum ex salibus extrahi, vt potentiùs, tenuiùs, & penetrantiùs operentur; *Oleum ex sale Tartari. Oleum ex sale Sodæ.* praxímque extrahendi oleum ex sale Tartari, & sale Sodæ ibi describit. Sed si oleum mansuetudinis, sal seueritatis est symbolum; dum sapiens natura oleum sali indidit, quid aliud docuit, quàm rigorem seueritatis temperandum lenitudine mansuetudinis? 2. *Oleum mansuetudinis symbolum. Sal seueritatis symbolum.* Hæc aurea illa discretionis mediocritas, illorum propria, quibus incumbit regimen animarum, qui dicuntur *Matth.5.* sal terræ, & *4. Reg.2.* currus, & auriga Israël.

Mediocritatis laus, & necessitas.

Hac sit iter. manifesta rota vestigia cernes.
Vtque ferant æquos & cœlum, & terra calores,
Nec preme, nec summum molire per æthera currum,
Altius egressus cœlestia tecta cremabis,
Inferius terras: medio tutissimus ibis.
Neu te dexterior tortum declinet ad anguem,
Néve sinisterior pressam rota ducat ad aram:
Inter vtrumque tene.

His monitis prudentissimè instruxit Phœbus Phaëthontem, dum paternum regere moliretur, apud Ouid. *Metam.2.*

3. *Aqua fortis salis. Salis aqua fortis.* Aquam etiam fortem posse elici ex sale minerali, docet Porta *lib.10. magiæ nat. cap.20.* praxímque, qua id fieri possit, præscribit.

Sales ex rebus extrahi posse. Notum est inter metallicos posse sales ex rebus extrahi. Diu autem ab antiquis quæsitum, vtrùm sales vires rerum retineant, an ex igne alias amittant, alias acquirant. Sed Porta *lib.10. magiæ nat. cap.16.* testatur sales, rerum vires, ex quibus extracti sunt, conseruare, & plerunque acutiores; séque innumeris id periculis factis didicisse; idque confirmat apponendo exempla à se animaduersa, afferens praxim extillandi salem è limonibus, è cumino, ex imperatoria, ex saxifragia.

4. *Salis quinta essentia.* Quomodo autem quintam essentiam ex salibus possis extrahere, lege apud eundem Portam *lib.10. cap.13.*

SECTIO X.

De coloribus salium.

1. *Salis colores varij.* Salem à sale differre penes colorem est exploratum. Nam in fossilium genere Sarmaticus, qui translucet, est candidus; similiter qui affertur ex Carpato, siue Dacia: ex lacustribus omnium candidissimus Tarentinus: ex factitiis Luneburgensis. *Sal Sarmaticus. Carpaticus, Dacicus, Tarentinus, Luneburgensis.* Flos etiam salis siue in fodinis effloruerit, siue in salinis, candidus est plerunque, cinereus verò non raro est, vt Sarmaticus; & Dacicus non translucidus. Sed idem varius interdum, vtpote partim candidus, partim niger, partim cinereus. At niger tantum est Noruegius, qui coquitur in ferreis ollis, quo rustica plebs vtitur. *Sal Noruegius.* Niger etiam est fossilis Sarmaticus, qui reperitur, vt candidus quoque translucidus in quibusdam venis, & venulis, quæ venam salis cumulatam solent intersecare. Niger etiam interdum effoditur Halæ ad OEnum. Eiusdem coloris fossilem in India reperiri Arabes tradunt. Sal præterea quicunque ligno conficitur, niger est. *Sal qui fit è lignis niger est.* Sed in Cappadocia fossilis est croceus: rufus apud Bactros circa Oxum; rubet Dacicus interdum & Halæ ad OEnum effossus, & in Ægypto Memphi: in Hispania purpureus est, veruntamen, cùm teritur, albescit. *Salis Hispani color.* Similiter purpureus est Centuripis in Sicilia. Tum sal à sale differt facilitate translucida, & nitore. 2. Etenim cùm omnis alius sal non pelluceat, crustæ lapidi speculari assimiles, quales sunt fossili Cappadocico, & Ammoniaco, plerunque sunt translucidæ. Et Sarmaticus tesseræ potissimùm figura, item Dacicus, adeò interdum perlucet, vt cum quauis crystallo de facilitate translucida certare possit; rectéque talis gemma dici videtur. Hispanicus etiam fossilis pellucet. At lacustris, qui gignitur in Sicilia circa Gelam, tanti est splendoris, vt recipiat imaginem. Hæc de colore salis Agricola *lib.3. de nat. fossilium, pag.201.* quorum pleraque paucissimis complexus Plinius *lib.31. cap.7.* Sal, inquit, rubet Memphi; rufus est circa Oxum, Centuripis purpureus. *Sal rubet Memphi.* Circa Gelam in eadem Sicilia tanti splendoris, vt imaginem recipiat. In Cappadocia croceus effoditur, translucidus. *Sal in Cappadocia croceus.* Hæc Plinius, quibus etiam subscribit Isidorus *lib.16. originum, cap.2.*

SECTIO XI.

De salis sapore, odore, figura, duritie, aliisque qualitatibus.

Cvm omnis sal sit eius saporis, qui inde habet nomen, salsi scilicet; & tantò magis salsus, quantò fuerit siccior, factitius qui ex aqua salsa decocta conficitur, plerunque est præterea suauis, vt etiam lacustrium Tarentinus, ammoniacus verò ingrato sapore. 1. *Salis sapor.* Sodomenus est amarus, qui ex maris spuma in scopulis concreuit, acris. Columæus autem insuper ferè gustatum commouet oui tosti sapore. Atque magis quidem ipse, quàm flos eius, aut ramenta, cùm in placentæ quadratæ figuram formata fuerint, variis sigillis vtrinque in ea impressis.

Suauem etiam, & iucundum odorem quidam sales expirant, quo sanè modo Arabicus est odoratus, Cappadocicus odoratissimus. 2. *Salis odor.*

Quoniam verò sal fossilis magis, quàm cæteri, est compactus, & durus, ob id crassiores habet partes; marinus verò, & lacustris minùs ferè est, & compactus, & durus, iccirco minùs etiam partes habet crassas. 3. *Salis duritia, & leuitas.* Omnes tamen sales isti crassarum

rum ſunt partium; contrà tenuium ex aqua ſalſa excocti; nempe plerunque minuti, & molles. Sed maximè tenuium partium eſt flos ſalis. Eſt enim non modò tanquam fauilla tenuiſſimus, & leuiſſimus, ſed etiam candidiſſimus; at maris flos ab eo totus eſt diuerſus; etenim humidus, pinguis, croceus, vt qui ſit ſemen balenarum.

4. *Salis figura.* Differt quoque ſal à ſale figura: nam alius eſt quadratus, vt Sarmaticus, & Dacicus, quem gemmam appellant; cuidam eſt figura pyramidalis, ſicut Indico candido; qui aut foſſilis non eſt, aut ſi eſt, ex eius flore, vel puluere formatur, quod indicat ſigillum in baſi eius impreſſum. Cuidam eſt figura cruſtæ, vt Cappadocico, ammoniacóque. Aliquibus etiam foſſilis ſalis generibus figuras dant foſſores, vt quadratam Sarmatæ micis, quarum aliquæ circiter duo millia pondo pendent. Factitiis verò excoctores, metæ modò magnæ, ſicut Halæ Hermundorum: mediocris modò, vt Staſphurdi in Saxonibus; nunc verò paruæ, vt Aldedorfi apud Chattos. Hactenus de ſalis ſapore, odore, figura, aliiſque qualitatibus ex Agricola *lib.* 3. *de natura foſſilium*, *pag.* 202. & 203. quibus adde Braſauolum, qui *in examine ſalium*, *pag.* 487. concedit quendam ſalem, ſalſum ſimul, & dulcem, ſalem ſcilicet Indum, de quo nos *ſuprà ſect.* 7. Plinius etiam *lib.* 31. *cap.* 7. obſeruat ſalſiſſimum eſſe ſalem ſicciſſimum; ſuauiſſimum autem omnium, atque candidiſſimum Tarentinum; at verò Cappadocicum eſſe odoratiſſimum. *Sal dulcis ſimul & ſalſus. Sal ſalſiſſimus qui. Sal odoratiſſimus qui.*

Sectio XII.

An differant ſpecie ſales, & quibus illorum debeatur excellentiæ palma.

1. *Sales non differre ſpecie qui ſentiant.* Galenus *lib.* 11. *ſimplicium medicam. cap. de ſale*, apertè ait eiuſdem ſpeciei cum marino eſſe ſalem, qui in ſtagnis quibuſdam ſalſedinem habentibus naſcitur, æſtate videlicet aquis æſtu ex iis abſumptis; & *lib.* 4. *cap.* 19. aſſerit omni ſali ineſſe vim adſtringendi. Sed clariùs Albertus Magnus *lib.* 5. *miner. cap.* 2. Quocunque, inquit, modo fiat ſal, in communi tamen vnius eſt naturæ, quæ componitur ex terreſtri, quod humidum fuit mixtum combuſto. Nihilominus dicendum videtur ſales, ſin minùs omnes, at plures ſpecie inter ſe differre. *Sales inter ſe differre ſpecie probabilius eſſe.* Id mihi perſpicuè euincunt diuerſæ eorum proprietates, quæ haud dubiè ex vnanimi Philoſophorum calculo, diuerſas quoque indicant eſſentias; ſi enim labaſcat hoc fundamentum, carebit ſtatim Philoſophia omnibus principiis arguendi ſpecificam naturarum diuerſitatem.

2. Porrò diuerſas eſſe ſalium affectiones, quoad colores, ſapores, odores, grauitatem, leuitatem, duritiem, raritatem, & alias eiuſmodi qualitates; patet tum ex duplici proximè præcedenti ſectione, tum ex *infrà* dicendis de ſalium viribus. *Salium diuerſas eſſe proprietates.* Verùm iſthæc confirmantem audiamus Agricolam, qui *lib.* 3. *foſſilium*, *pag.* 203. Natura, inquit, ſalibus eſt varia. Etenim qui ſunt compacti, & ſpiſſi, in igne crepitant, & exiliunt; quales ſunt foſſiles, & ferè marini; qui minuti, & ſpiſſi, crepitant tantùm, vt maxima ex parte factitij ex ſalſa excocti. Qui rari, ſiue compacti, ſiue reſoluti fuerint, nec in igne crepitant, nec exiliunt: quales ſunt plerique, qui in lacubus ſalſis, ardore Solis ſiccatis, gignuntur; vt Agrigentinus, & Tragaſæus: item, qui in littoribus maris, vt Æantius; ſimiliter Indicus candidus, cui figura pyramidis eſt, & Colomæus in tabulas formatus; flos etiam ſalis, & cuiuſuis ramenta. *Sal Agrigentinus, ſal Tragaſæus.* quid plura? nullus ſal rarus, aut minutatim diſſolutus in igne crepitat, & exilit; atque ſic ſe habet ſal candentibus carbonibus impoſitus: aquæ verò ſi iniicitur diſſolutus, & mollis, facilè liqueſcit, ac diffluit; ſin compactus & durus, difficiliùs; omnis tamen liqueſcit: ſed compactorum ex ſalſa excoctus, citiùs liquefactus diffunditur; lacuſtris, & marinus tardiùs; tardiſſimè foſſilis; tametſi in quoque genere particulæ aliquæ inueniantur interdum diſſolutæ, interdum compactæ, quare citiùs, aut tardiùs liqueſcunt. Vnum Agrigentinum ex aqua exilire Plinius ſcribit. Hæc Agricola; quæ ſatis, ni fallor, intentum probant. Neque verò admodum vrgent obiecta ex Galeno, & Alberto; ille enim non omnes, ſed aliquos ſolùm eiuſdem ſpeciei facit ſales, quod & verum eſt, & nos vltro damus: hic verò non loquitur de vnitate naturæ ſpecificæ, ſed genericæ; omnes enim ſales in eo conueniunt, vt habeant naturam compoſitam ex terrena exhalatione, & aliqua humiditate non omnino concocta.

Verùm ex tot ſalibus, cuínam dignitatis palma debeatur? Ea de re conſulamus Plinium, & Dioſcoridem. 3. *Salium qui ſit optimus.* Ille *lib.* 31. *cap.* 7. obſeruat ad medicinæ vſum, ſalem Tarentinum fuiſſe antiquis maximè laudatum; ad obſonium, & cibum vtiliorem eſſe, quicunque facilè liqueſcat; item humidiorem, quòd minorem habeat amaritudinem, vt Atticum, & Euboicum; ſeruandis autem carnibus aptiorem eſſe acrem, & ſiccum, vt Megaricum; addit autem in Hiſpania citeriore Engelaſtæ cædi ſalem, cui plerique Medici dent palmam inter omnia ſalis genera.

Dioſcorides verò *lib.* 5. *cap.* 80. In toto, inquit, ſalis genere efficaciſſimum eſt foſſile, illúdque præcipuè, quod candidum, pellucidum, denſum, & concretione ſua æquale eſt, nec lapidoſum. 4. *Sal efficaciſſimus qui.* In marino probandum maximè denſum, candidum, & æquale ſine aſperitate. Optimum hoc eſt in Cypro, & Cypri ſalamine. Inter ſalium genera, cunctis anteferendum eſt ſal paluſtre, validiſſimúmque in hoc genere eſt Phrygium, quod Tattæum vocant. *Sal Phrygius.* Ita Dioſcor. Idem Plinius *ibid.* Marinorum, inquit, ſalium maximè laudatur Cyprius à ſalamine; at è ſtagnis Tarentinus, ac Phrygius, qui Tattæus vocatur. *Sal Tattæus.*

Sectio XIII.

De vſu ſalis in ſtruendis ædificijs; & ſale alio alios vti populos.

1. *Salis muri, & domus vbi.* Qvod ſpectat ad ſalis vſum in fabricis, Plinius *lib.* 31. *cap.* 7. Carrhis, inquit, Arabiæ oppido muros, domóſque maſſis ſalis faciunt, aqua ferruminantes. Agricola *lib.* 3. *de nat. foſſilium, pag.* 204. Arabes, inquit, Carrhis, & Gerræ ſalis, tanquam ſaxi, quadratis maſſis, cum aqua calcis loco conglutinatis, extruunt domos,

muros,

Salis turres, vbi. muros,turres. Similiter in Africa Ammanientes domos. Sed plura huc spectantia diximus *suprà sect.1.huius cap. num.6. & sect.5. num.9.* quæ vide, si placet.

2. *Sale alio alios vti populos.* At verò quoniam omni in regione omnia salis genera in promptu non sunt, alio aliis in locis vtuntur in cibo; prout quæque regio, aut eius pars quęque suppeditat: etenim marinus est maritimis regionibus, & insulis plerisque omnibus, exceptis frigidis, quibus non sunt tanti Solis ardores, vt marinas siccare possint, etiam si in salinas factas immittantur. Sed in Hispania insuper copia est fossilis, & ex salsa excocti: in Italia
3. præterea Tarenti, lacustris; Volaterris eius qui fit ex salsa, quo bona Hetruriæ pars vtitur. Præter marinum Gallia habet ex salsa excoctum. Sicilia, & Phrygia, lacustrem. Cappadocibus est ex salsa excoctus, lacustris, fossilis. Germani, & Chaones tantùm ex salsa excocto vtuntur: Sarmatæ, fossili & excocto ex aqua salsa, & fossilium fragmentis. In Æolide, & Pamphilia est tantùm lacustris. Africa, & India abundant fossili; nec tamen maritimæ vtriusque regiones carent marino, nec Africæ mediterraneæ lacustri, qui etiam Ægypto est circa Memphin. Agricola *lib.3. de natura fossilium, pag.205.*

Sectio XIV.

De salis vsu in re medica.

1. *Salis vsus medici Dioscoride, & Matthiolo.* Ex Dioscoride *lib.5.cap.*80. 81. *&* 83. & Matthiolo *ibi.* Omnes sales communiter adstringunt, exterunt, repurgant, disiiciunt, reprimunt, extenuant, & crustas vrendo inducunt, & solùm inter se differunt secundùm magis, & minùs. Excedentia compescunt; miscentur & his, quæ ad exterendas cutis asperitates, & scabies conficiuntur; reprimunt quæ in oculis excrescunt; vngues oculorum absumunt; tollunt omnes alias carnium excrescentias; clysteribus vtiliter miscentur. Contra lassitudines ex oleo pari vtilitate inunguntur. Eodem etiam modo salibus inunguntur subeuntium cutem aquarum tumores; calentes saccis inditi, impositíque dolores leniunt. Prurigines sedant ex oleo, & aceto vsque ad sudorem propè ignem inuncti. Impetigines quoque, lepras itidem, & scabies; contra anginas ex melle, aceto, & oleo vtiliter
2. inunguntur. Contra tonsillas cum melle rosti, & humore diffluentes gingiuas cum polenta emplastri modo imponuntur. Scorpionum ictibus cum lini semine: viperarum verò morsibus cum origano, melle, & hyssopo, emplastri modo impositi, medentur. Contra vespas, crabronésque vitulino adipe excepti prosunt. Crocodilorum morsibus remedio sunt triti, & in linteolo colligati, tum in aceto demersi, in quem vsum vinculis locum adstrinxisse priùs oportet. Venenatorum morsibus succurrunt. Sugillata, id est, membra liuore maculata, ex melle curant, liuore deleto. Luxatis cum farina, & melle imponuntur. Bullare ambusta ex oleo impositi prohibent. Podagris vtiliter etiam imponuntur, & in dolorem aurium ex aceto. Sacros ignes cum aceto inuncti, aut cum hyssopo impositi compescunt. Hæc Dioscorides *lib.5. cap.* 80. Idem *cap.* 81. *eiusd. lib.* ait salis spumam, aut lanuginem habere easdem sali vires: *capite* autem 83. Salis, inquit, flos purulentas aures, & hebetes oculos; citatrices, albuginésque eorum tollit; sudorem cier. Aluum turbat cum vino, & aqua sumptum, stomacho nocet.

Ex Plinio *lib.31.cap.7.* Iumentorum, & boum oculis vtilis est sal Tragasæus, & Bæticus. Floris natura est aspera, excalfactoria, stomacho inutilis, sudorem ciet, aluum soluit in vino, & aqua; detrahit & ex palpebris pilos efficacissimè. 3. *Salis vsus medici Plinio.*

Ex eodem Plinio *lib.* 31. *cap.9.* Sal corpora astringit, siccat, alligat; defuncta à putrescendo vendicat, vt durent ita per sæcula. Est in medendo mordens, adurens, repurgans, extenuans, dissoluens; stomacho tantùm inutile is præter quàm ad excitandam auiditatem. Valet aduersùs serpentium morsus cum origano, melle, hyssopo aduersùs scorpionum ictus, cum quarta parte lini seminis ex oleo, vel aceto illitus. Aduersùs crabrones verò, vel vespas, similiáque ex aceto. Valet ad capitis vlcera, & pustulas papulásve, & 4.
incipientes verrucas cum seuo vitulino; prodest etiam oculorum remediis, & ad excrescentes ibi carnes, totiúsque corporis pterygia; sed in oculis peculiariter, ob id collyriis, emplastrísque additur. Ex ictu suffusis cruore oculis, sugillatísque cum myrrhæ pari pondere, ac melle, aut cum hyssopo ex aqua calida prodest, vtque foueantur salsugine. Prodest vlceribus oris. Vtilis est gin- 5.
giuarum tumori infricatus; & contra scabritiem linguæ comminutus. Aiunt dentes non erodi, neque putrescere, si quis quotidie manè ieiunus salem contineat sub lingua, donec liquescat. Eligitur ad pruritus sedandos. Tonsillis cum melle prodest. Emollit aluum in vino mixtus. Si verò linguæ subdatur, præstat vt conualescentes tolerare possint æstus balneorum Neruorum dolorem maximè vsurpanda obseruatione circa humeros, & renes in saccis aqua feruenti crebrò madefactus leuat. Sal candens leuat colum, tormináque, & coxarum dolores potus, & in iisdem saccis impositus. Leuat etiam podagras cum farina ex melle, & oleo tritus, ibi maximè obseruanda vsurpatione, qua quidem totis corporibus nihil esse vtilius sale, & sole dicunt; itaque cornea videmus corpora piscatorum. Tollit clauos pedum, & perniones. Ambustis ex oleo imponitur, aut commanduca- 6.
tus, pustulásque reprimit. Resistit verò ignibus sacris, vlceribúsque, quæ serpunt ex aceto, aut hyssopo. Morbo regio laborantes, donec sudent ad ignem; contra pruritus, quos sentiunt, ex oleo, & aceto infricatum iuuat, & fatigatos ex oleo. Multi hydropicos sale curauere, feruorésque febrium cum oleo perunxere, vt tussim veterem linctu eius discussere. Vlceribus eundem excrescentibus, vel putrescentibus imposuere. Prodest crocodilorum morsibus ex aceto; prodest item extuberationibus. Luxatis vtiliter imponitur cum farina, & melle. Dentium dolori cum aceto, & illitus cum resina prodest; ad omnia autem spuma salis iucundior, vtiliórque. Pecorum quoque scabię, & boum illitus tollit; datúrque lingendus, & oculis iumentorum inspuitur. 7.

Ex aliis, & primò ex S.Isidoro *lib.16.originum, cap.2.* Sal astringit corpora, siccat, & alligat. *Salis vsus medici S. Isidoro.*

Defuncta

Defuncta etiam à putrescendi labe vindicat, vt durent. Ex Alberto Magno *lib. 5. mineral. cap. 2.* omnis sal est exsiccatiuus, à putredine constrictiuus, abstersiuus, penetratiuus, consumptiuus, dissolutiuus; & hæc quidem habet omnis sal, sed secundùm magis, & minus. Ex Galeno *lib. 4. simplicium medicam. cap. 19.* Omni sali obscura quædam adstringendi vis inest, qua eas, quæ condiuntur carnes, constringit, densátque potissimùm vbi durus, & minimè fragilis fuerit. Talis est fossilis ferè omnis; minùs autem illo marinus; tum qui multis in locis aquis leuiter salsis arescentibus prouenit, tertium locum obtinet, abstergere magis, quàm adstringere, contrahereque potens. Quid autem sentiat Galenus *de sale vsto, salis flore, & spuma salis*, docuit ipse *lib. 11. simplic. medicam. in fine*; ipsiúsque hac de re sententiam nos retulimus *suprà sect. 6. & 8. huius capitis.*

Salis vsus medici Alberto Magno.

Salis vsus medici Galeno.

8. De medico autem vsu, quem præstant aquæ salsæ, vide quæ diximus *suprà lib. 1. c. 6. sect. 5. q. 5.* Ne autem medica salis vires absoluamus sine Aristotele; hic *sect. 9. problem. q. 1.* sali ex aceto perfricato concedit vim tollendi inflammationem. & *sect. 1. q. 38.* in eodem agnoscit facultatem tollendi dentium stuporem.

Salis vsus medici Aristoteli.

9. Ex artis etiam medendi principiis prodiit consuetudo illa, cuius meminit Agricola *lib. 3. de nat. fossil. pag. 204.* nempe infantis iam nati corpus sale aspergi solere, vt cutis spissior, & solidior fiat. Eiusdem multò antè meminit S. Hieronymus in illa verba Ezechielis *cap. 16.* (nec sale salita) vbi, Tenera, inquit, infantium corpora, dum adhuc vteri calorem retinent, & primo vagitu laboriosæ vitæ testantur exordia, solent ab obstetricibus sale contingi, vt sicciora sint, & restringantur.

Salis vsus medici Agricolæ, & S. Hieronymo.

SECTIO XV.

Vtrùm sal conferat ad fœcunditatem.

1. SAlem officere fœcunditati his videtur suaderi posse; quandoquidem omnis locus, teste Plinio *lib. 31. c. 7.* in quo reperitur sal, sterilis est, nihílque gignit. Plutarchus *quæstionum naturalium quinta*, auctor est salem seminibus, & plantis ad alimoniam esse inutilem. Schola Salernitana *de curanda valetudine, c. 51.* Vrunt, inquit, res salsæ visum, seménque minorant; cuius rei rationem reddit ibi, eius scholæ illustrator Arnoldus, quòd sal omnes corporis exsiccet, & consumat humores, proinde sperma quoque necessariò exhauriat, ac minuat. Præterea ab antiquissimis sæculis increuit consuetudo, cuius meminit Vallesius *de sacra Philosophia, c. 34.* & ante illum Hieron. *in c. 5. Matth.* vt solo, quod ob patrata ibi facinora, & proditiones deuouetur, sal inspergatur, in signum vastitatis, & sterilitatis, quam rerum potiti Reges, rebellibus populis, prælio attritis, portendi ad vltionem volunt; id quod *Iudicum 9.* fecisse legimus Abimelech Regem, cùm deleta Sychimorũ vrbe, salem in ea dispergi iussit. Sed videamus, nũ ex sacris Bibliis alias huiusce rei coniecturas venari possimus. In primis *Gen. 14.* dicitur Regem Sodomorum, & Regem Gomorrhæ cum tribus aliis Regibus conuenisse in vallem syluestrẽ, quæ nunc est mare salis; porrò Adrichomius Delphus *in Theatro Terræ sanctæ*, vbi de Tribu Iuda, ait mare salis esse mare Sodomiticum, alias mare mortuũ, siue Asphaltiten lacum, maximè salsum, & rectè dici mortuũ, quòd nihil in eo viui reperiri queat, ibique fuisse olim vallem, & locũ Pentapolis sulphureo incendio combustæ; idémque obseruat Maginus *tab. 30. Geographiæ.* His consonant Isidor. *lib. 13. origin. c. 19.* & Vallesius *de sacra Philos. cap. 34.* asserentes Asphaltiten meritò dici mare mortuum, quòd eius aquæ, præ nimia salsedine, nihil viuum generent, ac, si quid in ipsum incidat, necent. Ad hæc *Psalmo 106.* Posuit, inquit Propheta, terram fructiferam in salsuginem, à malitia inhabitantium in ea; in quem locum S. Augustinus pro salsugine legit *salinas*; ibi autem pro sterilitate vsurpari salsuginem, nempe metonymicè, causa pro effectu, quippe cùm salis inspersio inferat sterilitatem, aduertunt communiter interpretes in eum Psalmum, Iansenius, Titelmãnus, Placidus, Vgo Cardinalis, Emmanuel Sà, Marianus, & qui olim Incognitus, nunc verò Cognitus P. Michaël Ayguanus Bonon. Ordinis Carmelitarum.

Sal an conferat ad fœcunditatem. Prima sententia. Salem obesse plantis, & seminibus. Salem obesse visui.

Sal inspergi solo victo in signum sterilitatis S. Hieronymus scribit in cap. 5. D. Matthæi.

Mare salis, & mare mortuum, siue Sodomiticum idem esse.

2. *Asphaltiten non differre à mari mortuo.*

Salsuginem poni pro sterilitate.

In eundem sensum *Sophoniæ 2.* illud legimus, 3.
Viuo ego, dicit Dominus exercituũ, Deus Israël, quia Moab, vt Sodoma erunt, & filij Ammon, quasi Gomorrha, siccitas spinarũ, & acerui salis, & desertum vsque in æternum; illos enim salis aceruos fuisse positos ad denotandã sterilitatem, ibi obseruant Emmanuel Sà, & Marianus. Et sanè si semen est necessarium ad fœcunditatem, semen verò est superfluum alimenti benè concocti; sal autem, auctore Fernelio *lib. 6. methodi medendi, c. 8.* cui omnes subscribunt, humores superuacuos tenuat, & absorbet, & quicquid in corporibus præter naturam humidum est, id totum absumit, reliquam solidiorem substantiam cogens, contrahens, & impensè exsiccans; quid vero est similius, quàm prolificas seminis vires salis acrimonia imminui? Annon semen natura est humidum, & aquosum, vt placet Aristoteli *lib. 2. de gen. animal. cap. 3.* huic ergo aquosæ seminis humiditati noceat necesse est siccitas salis. Quare generationi vel plantarum, vel animalium nimis aduersari videtur salis natura.

Salis vires.

4. Contrà sale arceri sterilitatem, arcessi autem fœcunditatem, illa sint argumento. Primò aquæ Hierichõtis planè steriles, immisso ab Eliseo sale sanantur, vt legimus *lib. 4. Regum, c. 2.* ibi, Dixerũt viri ciuitatis ad Eliseum: Ecce habitatio ciuitatis huius optima est, sicut tu ipse domine perspicis, sed aquæ pessimæ sunt, & terra sterilis. At ille ait, Afferte mihi vas nouum, & mittite in illud sal. Quod cùm attulissent, egressus ad fontem aquarum, misit in illum sal, & ait, Hæc dicit Dominus, Sanaui aquas has, & non erit vltrà in eis mors, neque sterilitas. Sanatæ sunt ergo aquæ vsque in diem hanc, iuxta verbum Elisei, quod locutus est: En sterilitas terræ immisto aquis sale curata. At enim in eo Elisei miraculo nulla est habita naturæ ratio, sed adhibita est res prorsus aduersa, & noxia, maioris portenti causa; tantum ergo abest, vt sal natura sua suffragetur fœcunditati, vt ex hoc facto potiùs inferatur oppositum. Fateor equidem hanc coniecturam satis esse probabilem,

Sal prodesse fœcunditati. Secunda sententia. Aquarũ sterilitas sale sanatur.

babilem, at ea non est necessaria; siquidem, vt rectè animaduertit Vallesius *de sacra Philosophia, cap.*34. Deus in patrandis rebus admirandis plerunque vtitur aliqua naturali causa, id quod præstare potuit in hoc casu, si vitium aquæ Hierichontinæ, non fuerit salsugo, sed corruptio putrida, & olida: hæc enim, vt aliis omnibus in rebus, ita etiam in aqua, salis admistione corrigitur; nam sal calidæ, & siccæ naturæ cùm sit, & facilè cum aqua dissolutus commisceatur, putres in ea siue vapores, siue partes absumit, & putredinem emendat, atque integritatem facit diutiùs retinere; testantur enim nautæ, aquas nonnihil salsas, aptas verò adhuc potui, vtiliores esse nauigantibus, quòd diutiùs incorruptæ seruari possint, ac proinde se eas ex puteis mari vicinis solere haurire. Quin etiam, teste Vallesio *ibidem*, qui naturas rerum diligenter scrutantur, affirmant puteos malè olentes, & prauo aliquo sapore infectos, nulla ratione melius expurgari, quàm sale in eos iniecto.

Miraculis deseruire naturam.

Aquas sale seruari incorruptas.

Puteos malè olentes sale corrigi.

Secundò, Aponensis aqua, licèt sulphurea sit ex parte, at salsa est ex prædominio; eam verò conferre ad fœcunditatem inde liquet, quòd multæ mulieres planè infœcundæ, huius aquæ potu, vel insessione, vel laconicis, seu hypocaustis, filios genuere, vt testatur Falloppius *lib. de aquis thermalibus, cap.*17. idque nos etiam obseruauimus *lib.*1. *cap.*6. *sect.*9. *num.*5. 6. 7. 8.

Aponenses aquas conferre ad fœcunditatem.

5. Tertiò, sunt qui apud Aristotelem *lib.* 6. *de historia animal. cap.* 37. vehementer confirment mures, si salem lambant, impleri sine coitu; id quod etiam aduertit Pierius *Hieroglyphicorum lib.*31. §. *de nequitia.*

Mures sal lambendo impleri sine coitu.

Quartò, salis vsu magis fœcundum fit pecus, & ad coitum pronius. Canes quoque salsamento eso celeriùs concipiunt. Et naues, quibus sal vehitur, plures alunt mures, ob frequentiorem coitum. Plutarchus *quæstionum naturalium tertia.*

Sale fœcundari canes, & pecora.

Naues sal vehentes muribus abundare.

6. Quintò, Ægyptij ipsum sal ita auersabantur, vt ne pane quidem salito vescerentur, quippe cùm viuendi puritatem in primis adamarent, id fixum, immotúmque animo gerebant, vt omnia nequitiæ irritamenta summouerent; itaque sal ipsum summo studio reiiciebant, quòd meram esse nequitiam intelligebant, cùm propter calorem sal irritare libidinem, seminalémque vim expergefacere, & acuere feratur, vnde salacitas petulantiæ nomen. Hinc saligena Venus, illíque salacitatis ergò fanum ad portum maris aruspices poni apud veteres iubebant. Et marini Dij omnes lasciuiores, fœcundioresque ponuntur à Poëtis. Pierius *vbi suprà.* Idem de sacerdotibus confirmat Agricola *lib.* 3. *de nat. fossil. pag.* 204. ibi, In Ægypto, inquiens, Isidis Sacerdotes, his diebus, quibus ieiuni erant, sale abstinebant; ne si multum cibi, & potionis adhiberent, atque hinc humores redundarent in corpore, ad vitia essent procliuiores.

Ægyptij cur sal auersarentur.

Venus cur saligena.

Marinos Deos habitos fœcundiores.

Isidis Sacerdotes cur sale abstinerent.

7. Verùm quia ex Plutarcho hausere Pierius, & Agricola, relictis riuulis, adeamus fontem. Ergo Sacerdotes, inquit Plutarchus *opusc. de Iside, & Osiride, sub initium*, salem cibis detrahunt, quo tempore sanctè, ac purè viuunt, cùm aliis hoc de causis, tum quòd sal appetitu exacuendo magis bibulos, & voraciores reddit. Idem *lib.*5. *sympofiacôn, quæstione* 10. Ad generandum, inquit, haud parum facere sales creditur. Namque Ægyptiorum Sacerdotes castissimi cùm sint, sale in vniuersum abstinent, adeò vt pane quoque insulso vescantur. Fortasse autem qui castitati se destinarant, salibus abstinebant, quòd ij ob calorem ad rem incitent veneream. Præterea qui canibus alendis operam dant, cùm eos segniores ad coitum vident, salsis cibis, salsamentísque carnium excitant languentem eorum libidinem. Naues quoque salem vehentes, incredibilem murium producunt copiam. Hoc fieri dicunt nonnullis fœmellis, citra maris coitum, salem duntaxat lingentibus. Est autem probabilius salsugine ad coitum mures vtrinque stimulari. Atque hac fortasse de causa pulchritudinem mulieris non otiosam, aut inuenustam, sed gratiosam, & ad permouendum aptam, salsam vocant atque acrem.

Canes salsamentis excitari ad Venerem.

Naues sal vehentes muribus abundare.

Pulchritudinem mulieris salsam vocari.

Puto etiam Venerem à Poëtis è mari ortam fingi, fabulámque de ipsa editam, fuisse tanquam è salo natæ, vt sub hoc inuolucro salis vim genitabilem proponerent. Omninò autem marinos Deos fœcundos, & multorum liberorum parentes faciunt. Denique de terrestribus, & volucribus nullum planè inuenies animalibus, quod fœcunditatis gratia vel cum quouis marinorum comparare liceat. Hæc Plutarchus, addens huc spectare eum Empedoclis versum, 8.

Venus cur orta è mari.

Pisces marinos esse fœcundissimos.

Fœcundos pisces inscitam ducere gentem.

His in vtramque partem de fœcunditate, & sterilitate salis disputatis, vtram in partem magis propendeam anceps sum animi. Sed vide an soluat nodum Vallesius *de sacra Philosophia, c.*34. salis vsu immodico sterilitatem, moderatiore inferri fœcunditatem; sic mare Sodomiticum præ nimia salsugine nihil procreare, at reliqua maria, temperie salsedinis esse fœcundissima; & inde locum eruditis Poëtarum fabulis, de orta è mari Venere. Sic Horatius Flaccus *Carminum lib.*3. *Ode* 26. 9.

Sal sub diuersa ratione conferre, & non conferre ad fœcunditatem concluditur.

Læuum marinæ qui Veneris latus
Custodit.

Idem *lib.*4. *Ode* 11. 10.

Venus marina Horatio.

Vt tamen noris, quibus aduoceris
Gaudijs: Idus tibi sunt agendæ,
Qui diem mensem Veneris marinæ
Findit Aprilem.

& Tibullus *lib.*1. *Elegiarum, Elegia* 2. 11.

Venus marina Tibullo.

Nam fuerit quicunque loquax, is sanguine natam,
Is Venerem è rapido sentiet esse mari.

Et Musæus *in Leandro apud Natalem Mythol. lib.*4. *cap.*13.

Venus marina Musæo.

An nescis Venus orta maris de semine quòd sit?
Imperat hæc vndis, nostrísque doloribus vna.

Huius mysterij haud ignarus Apelles, eximium illud pictorum decus; Venerem pinxit exeuntem è mari, vt refert Plinius *lib.*35. *cap.*10. cuius tabulæ admirabilem præstantiam ita apud Natalem præcitatum expressit Sidonius Antipater, 12.

Venus cur picta è mari exiens.

Venus marina Sidonio.

Egressam nuper Venerem de marmoris vndis
Aspice, præclari nobile Apellis opus.
Exprimit æquoream manibus de crinibus vndam,
E longis spumas exprimit illa comis.

 Hac

Hæc visa Pallas sic cum Iunone locuta est:
De forma Veneri cedere iure decet.

13. Ipsa etiam Venus se è maris spuma natam fatetur *Metamorphos.4.*

Veneris nomẽ Graium est ἀφροδίτης, teste Vallesio de sacra Phil. c.34. à voce Græca ἀφρώδης, quæ significat spumeam.

—In medio quondam concreta profundo
Spuma fui, Graiúmque manet mihi nomen ab illa.

SECTIO XVI.

De salis vsu in Dei cultu, hominum victu, & pecudum pastu.

1. *Digressio. Salis vsus in diuino cultu. Salis vsus in sacrificiis.*

Diuinus cultus multis salem dignatur honoribus. Primus spectat ad sacrificia, de quo satis multa *sect.1.huius cap.* Quibus addo ex Agricola *lib.3. de nat. fossilium, pag.*204. Romanos in Sacris salem adhibuisse; ex illis quippe sine mola salsa nulla peragi solita; saltem verò ferrea serra Vestales virgines secuisse. De hoc salis vsu plura Philo *lib. de victimis.* Alter pertinet ad sacros ritus, Baptismi sacramento præuios, ex quibus ille est, vt sal in illius os, qui ad Baptismum adducendus est, inseratur, vt constat ex Concilio III. Carthaginensi *can.5.* Origene *homil.6 super Ezechielem*, S.Hieronymo *in illa Ezechielis verba, cap.16. Nec sale salita es*; Rabano, & Beda relatis *de consecratione, dist.4.can.ex hinc, & can.sequenti.* Catechismo Pij V. & Rituali Pauli V. Et fortè ad hunc salem allusit Augustinus, cùm de se puero ait, *lib.1. Confess. cap.11.* Signabar iam signo crucis eius, & condiebar eius sale, iam inde ab vtero matris meæ. Hoc autem sale docet Catechismus, vbi de ceremoniis Baptismi, mysticè significari baptizandum fidei doctrina, & gratiæ dono consequuturum esse, vt à peccatorum putredine liberetur, saporémque bonorum operum percipiat, & diuinæ sapientiæ pabulo delectetur; proinde ex præscripto Ritualis Pauli V. vbi de ritu huius Sacramenti, Sacerdos in exorcismo salis, monito eum esse ad tutelam humani generis procreatum; mox baptizando, Accipe, inquiens, salem sapientiæ, propitiatio sit tibi in vitam æternam, Deum precatur, vt gustantem hoc primum salis pabulum non diutiùs esurire permittat, quo minùs cibo expleatur cœlesti. Et Rabanus *de institutione Clericorum, lib.1.c.27.* relatus *can.ex hinc, de consecrat.dist.4.* Datur, inquit, baptizando sal benedictum in os, vt per sal typicum, sapientiæ sale conditus fœtore careat inquitatis, & nec à vermibus peccatorum vltrà putrefiat, sed magis illæsus seruetur ad maiorem gratiam percipiendam. Sed plura de sale baptismali vide apud Bellarminum *tom.2.controuersia 2.gener.lib.1. de baptismo, c.25.* Durandum *lib.6. Rationalis diuin. Officiorum, cap.83.* & Franciscum Costerum *lib.4. Christianarum institutionum, cap.4.*

Salis vsus in Baptismo.

2.

Salis exorcismus in Baptismo.

Salis symbola in Baptismo.

3. *Salis vsus ad aquam lustralem.*

Tertius salis vsus, planè sacer, attinet ad aquam lustralem, seu benedictam; de qua B.Alexander I. Pontifex Martyr, qui sextus post B.Petrum Romanam rexit Ecclesiam, *epistola sua prima*, quæ refertur *de consecrat.dist.3.can. aquam sale*, hęc habet. Aquam, inquit, sale conspersam populis benedicimus, vt ea cuncti aspersi sanctificentur; quod & omnibus Sacerdotibus faciendum esse mandamus. Nam si cinis vitulæ aspersus populum sanctificabat, atque mundabat; quantò magis aqua, quæ sale aspersa, diuinísque precibus sacrata est, populum sanctificat, atque emundat. Et si sale asperso per Eliseum Prophetam sterilitas aquæ sanata est 4. *Reg.* 2. quanto magis diuinis precibus sacrata aqua; sterilitatem rerum aufert humanarum, & coinquinatos sanctificat, atque purgat, & cætera bona multiplicat, & insidias Diaboli auertit, & à phantasmarum versutiis hominem defendit? Hæc Summus Pontifex. Porrò de ritibus, mysteriis, & effectibus aquæ lustralis, plura videantur apud Durandum *lib.4. Rationalis diuinorum Officiorum, cap.4.* Costerum *lib.4. diuinarum institutionum, cap.8.* Sed multò magis hæc petantur ex Missali Rom. vbi de ordine conficiendi aquam lustralem. Sed & de hoc argumento plura idem Durandus *lib.1.cap.6.* quod est de Ecclesiæ dedicatione.

Aquæ lustralis vires.

Non sacris solùm, vt diximus, vsibus, sed etiam humanis sal est necessarius, iis præsertim, qui pertinent ad victum; quod eleganter innuit Lyricus *lib. 2. carminum, Ode 16.* ibi, 4.

Sal necessariũ ad victum humanum.

Viuitur paruo benè, cui paternum
Splendet in mensa tenui salinum.

Sed clariùs schola Salernitana *de conseruanda valetudine, cap.52* 5.

Salis commoda, & incommoda scholæ Salernitanæ.

Vas condimenti proponi debet edenti;
Sal virus refugat, rectè insipidúmque saporat:
Non sapit esca probè, quæ datur absque sale.
Vrunt res salsæ visum, seménque minorant,
Et generant scabiem, pruritum, siue vigorem.

Tria hîc de sale docet Salernitana schola, interprete Arnoldo *ibi.* In primis generale tradit præceptum, nemini hactenus humaniori saltem, atque ciuiliori non obseruatam; nempe vt vas condimenti, hoc est, salinum primùm in mensa apponatur; ídque adeò vulgatum vbique est, vt hisce etiam versiculis decantetur, 6.

Salis vsus in mensa.

Sal primò poni debet, primóque reponi.
Non benè mensa tibi ponitur absque sale.

Duo deinde salis recenset commoda. Ac primùm quidem, quòd venenis resistat; cuius duplex assignari potest ratio, vel quòd sal vim habeat vehementer siccam, & adstringentem, atque ob id quicquid in corporibus humidum est, id omne depascat, reliquum adstrictione leniter contrahat, vel quòd non solùm humores è corpore educendos liquet, incidat, tenuet, purget, & exsiccet; sed poros etiam, per quos veneni vis in interiora corporis irruere solet, & denset, ac constringat, adeóque penetrationem eius intercipiat, & excludat. Secundum verò, quòd cibos condiat, id est, sapidiores reddat: nulla siquidem cibaria citra salis commistionem sapere, quotidiano discimus experimento. Tertiò demùm loco salis, siue salsorum eduliorum quattuor enumerat nocumenta; quorum primum est, vsu eorum immoderatiore hebetem reddi visum; seu quia res salsæ aqueam oculorum naturam exsiccent, & consumant, seu quòd à cibariis persalsis in ventriculo existentibus, mordaces admodum atque acres resoluantur fumi, qui ad oculos sublati ipsos, acrimonia sua rodant, ac rubefaciant. Atque hinc sanè eos, qui 7.

Sal venenis resistere.

Sale cibus condiri.

Sal obesse visui.

qui salem excoquunt, rubros ferè oculos habere conspicimus. Secũdum, quòd præ nimia siccitate sperma minuant, exhauriántque. Tertium, quòd scabiem generent: acrem enim mordacémque procreant succum, ac sanguinem adurunt, vnde postea scabiei ardor. Quattum, quòd pruritum etiam excitent, mordacia enim, & pturituosa generant excrementa. Præterea si sal cum aceto, & succo rutæ permistus, pedum plantis diligenter infricetur, fertur non noxam tantùm ex vini crapula contractam curare, sed iis etiam, qui cibos auersantur, auiditatem restituere. Hæc insignis Medicus, & Philosophus Arnoldus in salem huius nobilis scholæ. Notat etiam Alexander ab Alexandro *lib. 5. genial. cap. 21.* Græcos vino madentes, oleo perungi, & sale, atque ante reliquas dapes salem, velut amicitiæ symbolum, hospitibus apponere.

Sale minui sperma.

Scabiem, & pruritum sale generari.

Sal ebrietati quomodo resistat.

Sale restitui ciborum appetitum.

Sal amicitiæ symbolum.

8. Verùm cùm hæc ita se habeant de communissimo salis vsu inter edendum, duo emergunt valdè admiratione digna. Primum, Sacerdotes Ægyptios salem cibis non adhibuisse, vt testatur Alexander ab Alexandro *lib. 6. genial. c. 12.* Verùm huius rei ab aliis quoque narratæ rationem reddidimus *suprà sect. 16. huius cap.* Alterum, salem deesse in conuiuiis Magorum, vt obseruat Delrius *tom. 1. disquisitionum magicarum, lib. 2. quæst. 12.* cuius superstitionis causam quærens hic auctor, Sal, inquit, vt plurimùm deest, sæpè panis, fortè an vt diuinis mysteriis orgia Dæmon instituat contraria? nam in veteri Testamento, panes propositionis quotidie coram Domino ponebantur, *Leuit. 24.* & omnis victima, atque oblatio salibatur, *Leuit. 2.* nunc etiam Baptismo sal miscetur, & in Eucharistia pascimur viuifica Christi Domini carne panis speciebus velata, an hæc odij causa in salem, & panem.

Sacerdotes Ægyptij cur salem cibis nõ adhiberent.

Sal cur desit in conuiuijs Magorum.

9. Sed pergamus referre alias salis laudes ex vi condiendi erutas. Plinius *lib. 31. cap. 7.* Ad opsonium, inquit, & cibum vtilior sal quisquis facilè liquescit: item humidior, minorem enim amaritudinem habet, vt Atticus, & Euboicus. Seruandis carnibus aptior acer, & siccus, vt Megaricus. Conditur etiam odoribus additis, & pulmentarij vicem implet, excitans auiditatem, inuitánsque in omnibus cibis, ita vt sit peculiaris ex eo intellectus inter innumera condimenta. Ergo vita humanior sine sale nequit degere; adeóque necessarium elementum est, vt transierit intellectus ad voluptates animi quoque. Nam ita sales appellantur; omnísque vitæ lepos, & summa hilaritas, laborúmque requies, non alio magis vocabulo constat. Simillima habet Isidorus *lib. 16. cap. 2.* concludens iccirco, & rectè sale, & sole nihil esse vtilius; quod pulcherrimum dictum haud dubiè est mutuatus à Plinio *lib. 31. cap. 9.* Eadem recenset Agricola *lib. 3. de nat. fossilium, pag. 204. & 205.* addens sale crasso, & duro, quia totus non dissoluatur, cibum non multum condiri; eúmque dentibus propter duritiam esse ingratum. Alios autem populos alio vti sale, animaduertit *ibi* Agricola; nósque *suprà sect. 13. huius cap.* id magis explicuimus.

Salis laudes à vi condiendi.

Sal ad opsoniũ quis vtilior.

Salem condiri odoribus.

Sales pro lepore & hilaritate.

Sale, & sole nihil vtilius.

Sal ingratus quis.

10. Et si autem hactenus dicta de hoc argumento, satis videri possint, nequeo tamen præterire quæ de eadem re adnotat eruditissimus Plutarchus *lib. 4. sympo siacõn quæst. 4.* in hunc modum. Sicut, inquit, Philosophi, qui à spe quam vnicè prædicabant, Elpistici dicti sunt, nihil esse pronunciauerunt, quod vitam magis contineat, atque spes, qua non condiente eam vita sit intolerabilis; ita etiam ad alimentum id ponemus appetitum continere, sine quo id planè ingratum, & incommodum sit futurum. At eorum quæ terra suggerit, nihil tale inuenies. Mare verò salem suppeditat. Primùm absque sale nihil omnino est esui, qui admixtus ipsum etiam panem condit. Itaque eodem in fano Neptunus, & Ceres habentur. Deinde reliquis opsoniis sales dulcius sunt opsonium. Nam heroës tenui, & frugali vsi, & exercitatione adsueti victui, omnémque adscititiam, & otiosam voluptatem à mensis arcentes suis, ita quidem vt castris ad Hellespontum positis, tamen piscibus abstinerent, carnes nihilominus absque sale edere non sustinuerunt, testantes id solum opsonium repudiari non posse. Vt enim colores lumine, ita sapores sale opus habent vt sensum afficiant. Præterea cadauera magis sunt eiicienda, quàm fimus. Omnis verò caro mortua est cadaueris pars; salis autem vis tanquam anima superueniens, gratiam ei ac voluptatem conciliat. Itaque etiam acria, & salsa ante cibum sumunt, & omnino quibus plurimum salis adest; hæc enim alliciunt appetitum ad alia opsonia, hísque ille delinitus ad reliqua alacris, recénsque se confert. Si verò ab aliis incipiat, mox elanguescit. Non ad cibum proinde dumtaxat, sed ad potum quoque condimenti vim sales habent. Cibi enim salsugo mediocris, vini omne genus gustu suaue, & mite reddit, omnem verò aquam gratam potu. Quin & digerit sal reliquos cibos, molliorésque, & obsequentiores concoctioni reddit; vt & condimenti gratiam, & vim medicamenti sales corpori conferant. Hæc Plutarchus. Idem *lib. 5. sympo siacõn, quæst. 10.* salem appellat condimentorum iucundissimum, & reliquorum condimentorum condimentum; & mox, Sal, inquit, alimento in corpus recipiendo præsidium est, efficítque, vt cum appetitu sit nutrimenti concinnitas: id etiam diuinum sali contingit, quòd cadauera putredinis secura, & durabilia adseruans, aliquanto tempore morti resistit; neque patitur id quod mortuum est, penitus aboleri. Sed quemadmodum anima, nostrarum rerum diuinissima, diffluere non finit molem animalis, sed eam continet; ita salis natura imitatur animæ opus, dum cadauera arripiens, id quod ad interitum vergebat, constringit atque cohibet, partibus quandam inter se concinnitatem, atque amicitiam indens. Itaque Stoicorum etiam nonnulli carnem tum demum veram aiunt esse carnem, quando anima salis instar per eam diffusa, facit vt consistat, & permaneat.

Elpistici Philosophi ita à spe dicti.

Neptunus, & Ceres in eodẽ fano cur.

Sal heroibus familiaris.

Sale sapores egere vt sensũ afficiant.

Sal anima carnis.

Sale acui appetitum.

11. *Sal reddit vinum gustu suaue.*

Sal condimẽtorum condimentum.

Sal putredini resistit.

12. *Sal imitatur opus animæ.*

13. Iam verò nos expectant pecudes, quæ quantum vtilitatis ex sale percipiant, discamus ex sequentibus scriptoribus.

Salis vsus in pecudũ pastu Aristoteli.

Ex Aristotele *lib. 8. de historia animalium, cap. 10.* Pinguescit potissimum ouis ex potu: quamobrem æstate salem dare die quinto soliti sunt, singulis centenis singulos modios, sic enim pecus incolume, atque pinguius redditur. Frequens

igitur salis vsus eò pertinet, quando & paleis copiam salis admiscent, vt sitibundæ plus aquæ hauriant; & autumno cucurbitam sale contactam afferunt; quod lac etiam auget; & agitatæ quoque meridie, plus postmeridianis bibunt; fœtis distenta vbera pendent, quibus salis abundè est. Opimat pecus olea, Oleaster, aphaca, palea, herba, quæ omnia efficaciora sunt ex salsugine respersa; pinguescunt & hæc pleniùs præfatigata inedia triduo. Hæc Aristotel. qui & similia habet *de admirandis auditionibus, num.* 134.

14. *Salis vsus in pecudũ pastu Plinio.* Ex Plinio *lib.* 31. *cap.* 7. Pecudes, armenta, & iumenta, sale maximè sollicitantur ad pastum, multò largiore lacte, multóque gratiore etiam in caseo dote. Plinio subscribit iisdem verbis S. Isidorus *lib.* 16. *orig. cap.* 2.

Salis vsus in pecudũ pastu Plutarcho. Ex Plutarcho *quæstionum naturalium tertia.* Cur pecori pastores salem proponunt? An, vt plerique putant, vt eo ampliùs alantur, atque crassescant? nam & appetitum cibi acuit salis acrimonia, & meatus reserando cibum faciliùs deducit ad digestionem. Itaque etiam graciles, & qui parum nutrirentur, Herophili discipulus Apollonius dulcibus vesci, & alica nolebat, sed salsamentis, & salsuginem habentibus pro cibo vti iubebat; quorum tenuitas tanquam in fricationis locum succedens, alimentum per meatus corpore apponeret. Aut valetudinis potiùs gratia, & vt abundantia incideretur nutrimenti, ad lingendum salem oues adsuefaciunt? Ægrotant enim pinguedine nimia contracta; eam verò sales colliquant, ac diffundunt; ídque adeò obseruant, vt faciliùs possint eas cute exuere; quæ enim agglutinat, & constringit cutem pinguedo, tenui infirmáque redditur ab acrimonia; tenuatur enim sanguis salem lingentium; neque coëunt, quæ intus sunt, salibus admixtis. Hæc Plutarchus, addens pecudes ipso quoque sale reddi fœcundiores; id quod etiam ex eodem adnotauimus *suprà sect.* 16. *huius cap.*

15. *Salis vsus in pecudũ pastu Agricola.* Ex Agricola *lib.* 3. *de nat. fossilium, pag.* 204. Sal non homini solùm est irritamentum gulæ, sed eo pecudum quoque, & armentorum fastidio pastores occurrunt: iumentorum, aratores, & vectores: ceruorum, venatores. etenim cùm canalibus ligneis, aut areolis impositum lingunt, vel cùm pabulo mistum vorant, & ad pastum capessendum excitantur, & bibendi cupiditatem concipiunt.

16. *Salis vsus in pecudũ pastu Virgilio.* Hæc non ignorabat doctissimus Poëta, cùm *Georg.* 3. pastores instruens, ait:

At, cui lactis amor, cythisum, lotósque frequentes
Ipse manu, salsásque ferat præsepibus herbas.
Hinc & amãt fluuios magis, & magis vbera tẽdunt,
Et salis occultum referunt in lacte saporem.
Multi iam excretos prohibent à matribus hœdos,
Primáque ferratis præfigunt ora capistris.
Quod surgente die mulsere, horísque diurnis,
Nocte premunt; quod iam tenebris, & sole cadente
Sub lucem exportans calatis adit oppida pastor;
Aut parco sale contingunt, hyemique reponunt.

17. *Salis vsus in pecudũ pastu S. Gregorio.* Denique, vt reliquos omittamus, Gregorius Magnus *hom.* 17. *in Euangelia,* Petra, inquit, salis brutis animalibus anteponitur, vt ex eadem salis petra lambere debeant, & meliorari. Quid autem mysteriorum hinc eruat tantus Doctor, patebit ex *infrà* dicendis *sect. vltima.*

SECTIO XVII.

De statua salis.

Svlphurea Sodomæ deflagratio fuit occasio miræ & veræ metamorphosi incredulæ fœminæ in memorabilem illam salis statuam; de qua *Genesis* 19. dicitur, Igitur Dominus pluit super Sodomam, & Gomorrham sulphur, & ignem à Domino de cœlo; & subuertit ciuitates has, & omnem circà regionem, vniuersos habitatores vrbium, & cuncta terræ virentia; respiciénsque vxor eius post se, versa est in statuam salis. Et *Sap.* 10. Huc, inquit, Spiritus sanctus, iustum à pereuntibus impiis liberauit fugientem, descendente igne in Pentapolim; quibus in testimonium nequitiæ fumigabunda constat deserta terra, & in certo tempore fructus habentes arbores, & incredibilis animæ memoria stans figmentum salis. Et *Luca* 17. Sicut, inquit, Christus Dominus, factum est in diebus Loth; edebant, bibebant, emebant, & vendebant, plantabant, & ædificabant; qua die autem exiit Loth à Sodomis, pluit ignem, & sulphur de cœlo, & omnes perdidit; secundùm hæc erit, qua die filius hominis reuelabitur. In illa hora qui fuerit in tecto, & vasa eius in domo, ne descendat tollere illa, & qui in agro similiter, non redeat retrò. Memores estote vxoris Loth. Sed de hac Lothi vxore in salis statuam versa quæ occurrit 1. *Digressio. Salis statua.* *Lothi vxor versa in statuam salis.*

Qvæstio I. est, cur Deus vxorem Lothi, quòd respexerit ea, quæ retrò erant, tam atroci, & horribili vindicta puniuerit? Multas sanè ob causas, eásque iustissimas, præcipuè verò tres. Primũ, egredienti illi ex vrbe Sodoma præcepit Deus *Gen.* 19. in hũc modum, Salua animam tuam, noli respicere post tergum, nec stes in omni circà regione, ne & tu simul pereas. Meritò ergo ob inobedientiam profectam ex animo ingratissimo erga Deum, qui tam amanter, & benignè tantis ex malis eos extraxerat; atque illud ipsum præceptum non respiciendi retrò, propterea eis tam seuerè iniunxerat, quod ad eorum incolumitatem, & salutem plurimum conduceret, punita est præuaricatrix fœmina. D. Ioannes Chrysost. *hom.* 43. *in cap. Geneseos* 19. Iosephus *lib.* 1. *antiquitatum Iudaicarum, cap.* 12. & Rupertus *lib.* 6. *comment. in Genesim, cap.* 12. Deinde punita est mulier propter incredulitatem, ex qua scilicet nata est inobedientia: non enim credidit quicquam referre ad incolumitatem ipsorum, si respicerent retrò, nec ne. Quapropter auctor *Sapientiæ cap.* 10. vxorem Loth appellat animam incredibilem, id est, incredulam, id enim significat ibi verbum Græcum ἀπιστούσης, vt obseruat Pererius *in cap.* 19. *Genes. num.* 23. Postremò, vt missas faciamus nugaces Hebræorum fabulas, quas refert Lyranus *in cap.* 19. *Genes.* retrò respicienti fœminæ contra cœlestia mandata, eam inflixit pœnam iustissimus, & sapientissimus Deus, ad illustre quoddam, & admodum salutare documentum, simul & exemplum iis, qui ex vitiosa, & mundana vita, & conuersatione vocati, & adducti sunt ad spiritualis, & religiosæ, ac propè cœlestis vitæ, ac disciplinæ institutionem, atque exercitationem, quam vtique præfigurauit mons ille 2. *Lothi vxor cur versa in statuam salis.* *Lothi vxoris inobedientia.* 3. *Lothi vxoris incredulitas.* 4 *Salis statua salutare mysterium.*

ad quem iussus ab Angelis est Loth confugere, quo ingruentiæ mala effugere posset. Huiusmodi enim viris conuenit, vt, B. Paulum imitantes, *ad Phil.* 3. omnia quæ retrò sunt obliuiscantur, & semel iam ab ipsis relicta, & abiecta, quasi stercora, & damna æstimantes, prorsus auersentur; ac se ad anteriora semper extendētes, ad verticē montis, id est, culmen euangelicæ perfectionis acerrimo studio, & indefessa sedulitate contendant. Sed audiamus D. August. quàm apertè ex ea salis statua id mysterij colligat. Namque *lib.* 16. *de ciuit. c.* 30. Quò pertinet, inquit, quòd prohibiti sunt, qui liberabantur ab Angelis retrò aspicere, nisi quia non est animo redeundum ad veterem vitam, qua per gratiam regenerati exuimur, si vltimum iudicium euadere cogitamus? Denique vxor Loth vbi respexit, remansit; & in salem conuersa hominibus fidelibus quoddam præstitit condimentum, quo sapiant aliquid, vnde illud caueatur exemplum. Idem *in Psalmum* 83. Qui, inquit, conuersi ad Deum, cùm hîc non inuenerint requiem, quam quærebant, & gaudia quæ promittebantur, tanquam in itinere deficientes, & longum sibi quiddam donec hoc sæculum, vel hæc vita finiatur, restare arbitrantes, & quærentes hîc aliquam requiem, quæ, si habetur, falsa est; respiciunt retrò, & decidunt à proposito, nec attendunt, cum quanto terrore dictum est *Lucæ* 17. Mementote vxoris Loth. Vt quid enim in statuam salis versa est, si non homines condit, vt sapiant? Ergo exemplum illius malum, tibi sit bonum si caueris. Mementote, inquit, vxoris Loth. Respexit enim retrò, vnde liberata erat à Sodomis, & ibi remansit vnde respexit, ipsa in loco mansura, & transeuntes alios conditura. Liberati ergo à Sodomis præteritæ vitæ, non respiciamus retrò. Hæc sanctus Augustinus. Idem mysterium in prædicta salis statua agnoscunt reliqui Patres, Philo Iudæus *lib. de somnijs, in fine, lib. de profugis, circa medium, lib.* 2. *Allegoriarum, sub finem, & lib. de temulentia, pag.* 175. Beatus Isidorus Hispalensis Archiepiscopus *commentariorum in Genesim, cap.* 15. Rupertus *in Genesim, lib.* 6. *suorum commentar. cap.* 12. Lyranus, Glossa ordinaria, & interlinearis, Emmanuel Sà, Pererius, Cornelius à Lapide, Marianus, & alij interpretes *in cap.* 19. *Genesis*, vbi de versa Lothi vxore in statuam salis.

6. *Salis statuæ mysteria ex D. Augustino.*

Lothi vxoris memoria à Domino commendata.

7. *Salis statuæ mysteria ex Philone, Isidoro, Ruperto, & alijs.*

8. *Lothi vxor an verè versa fuerit in salis statuam.*

Qvæstio II. Vtrùm Lothi vxor verè, & propriè versa fuerit in salis statuam. Ratio dubitandi est, quia S. Chrysost. *hom.* 43. *in cap.* 19. *Gen.* ita legit, Et respexit vxor eius post tergum, & facta est columna salis. Verùm, cùm non columnam, sed statuam legat vetus, & vulgata editio, Latina, quam solam pro authentica habendam esse decreuit Tridentinum *sess.* 4. ea de re nefas est dubitare; præsertim cùm non repugnet fuisse vtrumque, scilicet vel statuam columnæ insistentem, vel columnam statuæ subiectam; nisi fortè malis insculptam in columna statuam. Eos autem, qui hanc salis statuam, non propriè, vt sonat littera, accipiunt, sed ad figuratam locutionem deflectunt, referunt, & refellunt prædicati Pererius, & Cornelius. Pro maiori autem intelligentia eorum, quæ dicta sunt,

9. Aduerte primò, statuam hanc fuisse effigie muliebri; fuit enim statua vxoris Loth, cuius proinde formam retinuit. Cornelius à Lapide *in cap.* 19. *Gen. vers.* 25.

Lothi vxoris statua qualis fuerit.

Aduerte secundò, sal hoc fuisse metallicum, quod pluuiis non liquescit, & ædificiis duritie sua, & soliditate est vtile, Emmanuel Sà, Marianus, & Cornelius *in cap.* 19. *Gen.*

Lothi vxoris statuam fuisse ex sale metallico.

Aduerte tertiò, eam statuam perdurasse ad multa sæcula, vt testantur Pererius, Marianus, & Cornelius *suprà*. Et confirmatur primò, quia Iosephus *lib.* 1. *antiquitat. Iudaicarum, cap.* 12. testatur, statuam illam, quo tempore ipse scriberet, extitisse. eandem perdurasse ad Hieronymi ætatem scribit Marianus. Sequens etiam Tertullian. testimonium, in carm. de Sodoma refert Cornelius:

Lothi vxoris statua quandiu durauerit.

10.

Ipsaque imago sibi formam sine corpore seruans
Durat adhuc, nunquam pluuijs, nec diruta ventis:
Quin etiam si quis mutilauerit aduena formam,
Protinus ex se se suggestu vulnera complet.
Dicitur & viuens alio iam corpore sexus,
Munificos solito dispungere sanguine menses.

Lothi vxoris statua qualis fuerit Tertulliano.

11. Dicitur autem, inquit Cornelius, hæc statua viuere, non quòd verè viuat; sed quòd viuentis more quasi menstrua quædam effundat, quod æquè mirum est; atque alterum, quod asserit hîc Tertull. statuam hanc, si à quopiam mutiletur, mox hoc mutilum quasi vulnus suum sarcire, & implere. Sed horum fides sit penes Tertull. Quin & Borchardus, qui vixit ab hinc trecentis annis, testatur statuā hanc sua ætate adhuc extitisse, inter Engaddi, & mare mortuum, eámque etiamnum extare docet Adrichomius. Quin & Targum Hierosolymitanum addit, statuam hanc duraturam vsque ad diem resurrectionis, & iudicij. Hinc de hac statua salis vxoris Loth est ænigma,

Lothi vxoris statuam mutilatam sponte resarciri.

Salis statua vbi fuerit, & an duratura vsque ad diē iudicij.

12.

Cadauer nec habet suum sepulchrum;
Sepulchrum nec habet suum cadauer:
Sepulchrum tamen, & cadauer intus.

Salis statuæ ænigma.

13. Quia scilicet ipsa sibi cadauer est, & sepulchrum. Ita ex Tertull. Borchar. Adrichom. & Targo Cornelius de perennitate huius statuæ. Idem ex Borchardo, & Targo, citatis horum Scriptorum verbis confirmat Pererius *in cap.* 19. *Gen. num.* 25. & 31.

Sectio XVIII.

De pacto salis.

1. Libri Numerorum *cap.* 18. *vers.* 19. dixit Dominus ad Aaron, Omnes primitias Sanctuarij, quas offerunt filij Israël Domino, tibi dedi, & filiis, ac filiabus tuis iure perpetuo: pactum salis est sempiternum coram Domino tibi, ac filiis tuis. Hîc vides pactum salis appellari, fœdus inuiolabile, vt declaratur adiuncta voce illa, sempiternum. Cur autem pactum inuiolabile, ac semper duraturum, dictum sit pactum salis, fatetur ingenuè Caietanus in hunc locum, sibi esse incompertum: consulamus ergo reliquos Interpretes. Lyranus *in cap.* 18. *Numerorum*, huiusmodi causam reddit. Præceperat Deus *Leuitici* 2. in omni sacrificio, & oblatione adhiberi oportere salem, idque perpetua lege sanciuit. Inde natum est, vt quia

Digressio.

Pactum salis idem esse quod pactum sempiternum.

Salis pactum quid significet.

præceptum diuinum de sale adhibendo in omni oblatione firmum, atque irreuocabile erat, idcirco etiam alia pacta hominum, vt significarentur semper duratura, dicta sint pacta, vel monu-
2. menta salis. Eodem modo exponit Lyranus illa verba ex *cap.13. lib.2. Paralipomenon, vers.5.* Deus Israël dedit Regnum Dauid super Israël in sempiternum ipsi, & filiis eius in pactum salis. Arridet etiam hæc interpretatio Vallesio *de sacra Philosophia, cap.6.* Peresio *in cap.19. Gen. num.25.* Emmanueli Sà *in 2. Paralip. cap.13.* & Cornelio à Lapide *in illum versiculum, ex cap.2. Leuitici,* Quicquid obtuleris sacrificij, sale condies, nec auferes sal fœderis Dei tui de sacrificio tuo, in omni oblatione offeres sal. Cur vocetur sal fœderis, insulsam, & stultam causam dat R. Salomon, scilicet hanc, Aquæ, inquit, terrestres in principio creationis rerum omnium, ægrè tulerunt se ab aquis cœlestibus separari per interpositum firmamentum; vt ergo Deus illas placaret, promisit se effecturum, vt aquarum sacer vsus esset in tabernaculo fœderis; deinde vt sal quod ex aquis fit, sacrificiis perpetuò adhiberetur. Ita iste ludio, qui hîc nec micam salis habet, & carens cerebro indiget helleboro; quam illi notam inurit & meritò Cornelius, subdens rectè hanc legem salis, vocari sal fœderis; quia sale, inquit, significabatur firmitas legis, & fœderis, ideóque in fœderibus sal adhiberi solebat; nam victimæ cum mola salsa immolabantur ad sanciendũ fœdus. Vnde *Num. 18. v.19. & 2. Paral.13. v.5.* vocatur pactum salis, pactum firmum, & stabile. Quin etiam nonnullis fit credibile priscis illis temporibus, in firmandis pactis consueuisse homines vti sale, propter naturalem eius virtutem impertiendi rebus longissimam durationem, & velut quandam speciem incorruptionis; proinde sal ab innata affectione esse aptissimum perpetuitatis symbolum, atque adeò sapientissima metaphora, pactum perpetuum vocari pactum salis; atque hæc posterior expositio placet Vallesio, & Peresio *locis citatis,* Emmanueli Sà *in 2. Paralip. cap.13.* Mariano *in cap.18. Num. & in 2. Paralip. cap.13.* & Cornelio à Lapide *in Leuit. cap.2. vers.13. & in Numeros cap.18. vers.19.* Eadem de causa, inquit Cornelius, in dictum Leuitici locum, olim hospitibus, ante alios cibos apponi solebat sal, vt scilicet sale significaretur amicitiæ firmitas, ac perseuerantia. Quare multi Ethnici ominosum habebant, si sal in mensam profundi contigisset, quasi per hoc amicitiæ euersio, vel rescissio portenderetur; contrà verò faustum, si vinum atque id merum effusum sit; id quod ante ipsum obseruauit Pierius *lib.31. Hieroglyphicorum,* vbi de amicitia firma. Atque hæc de pacto salis.

Sal fœderis quódnam fuerit.

3. *Sale pacta firmari solita.*

Sal signum perpetuitatis.

Sal hospitibus apponi solitũ in signum beneuolentiæ.

4. *Sal in mẽsam profundi ominosum.*

SECTIO XIX.

De proprietatibus salis.

1. AFfectionibus salis affatim refertæ sunt quæ præcessere sectiones. Quare paucas aliquot, veluti extra ordinem hîc residuas, breuiter recensebimus.

Sal qui crepet ocyus.

I. Sal exiguus ocyus crepat, & exilit: vehementius autem & crepat, & exilit qui plenior est. Plenior autem ille lentiùs domatur, quòd plus negotij est magnum disrupisse, quàm paruum. Aristot. *probl. sect.11. quæst.42.*

II. Crepat paruus sal parum, quia paruus inuehitur ictus: maior magis, quia magno agitur ictu: crepitus autem ictus est: quod etiam robustius est, magis exilit, quoniam minus cedit. Idem *ibid.*

Sal qui crepet parum.

III. Si salem eadem magnitudine, qua modico igni ingestus crepat, nimio inieceris igni, vel nihil, vel minus crepat: quippe prius ab igne corrumpitur, quàm rumpi possit; comburitur enim humor, quòd consumptus est, crepat quòd discissus, disruptúsque est. Aristot. *ibid. quæst.43.*

Sal nimio igni iniectus quomodo crepet.

IV. Sal eliquari ocyus aqua salsa, quàm dulci potest: vix enim illa eliquant, quæ facilè transmeant: contrà celerrimè dirimunt, quæ per vim se intrudunt. Atqui vt dulcis aqua tenuior, ita salsa crassior est; ergo altera sua tenuitate facilè penetrans vix liquefacit, altera subit quidem, sed minus propter suarum partium magnitudinem, itaque cogere, & proinde dirimere celeriùs potest. Arist. *sect.23. problem. quæst.22.*

Sal citius aqua salsa quàm dulci liquari.

V. Aqua salsa frigida bibi non potest; calida, refrigeratáve, postquam calefacta est, meliùs potest: cuius rei illa est ratio, quòd cùm aqua salsa calescit, portio salis decoquitur, cùm refrigeratur, in imum defertur, & subsidet. Idem *ibid. quæst.18.*

2. *Aqua salsa quomodo bibi possit.*

VI. Nequit aqua salsa profluere, stabile enim est quod graue; salsa autem aqua grauis est. Quapropter calidæ tantummodo ex salsis profluere possunt: habent enim sibi leuitatem, quæ pondus salsuginis superat; calidum namque leuius est. Aristot. *ibid. quæst.20.*

Aqua salsa nequit profluere.

VII. Vt salsum graue, ita dulce leue est; atque ita efficitur, vt sint dulces, quæ profluunt. Hæc eadem causa est, cur aqua salsa, cùm mouetur, mutatúrque, dulcior fiat; leuior enim per motum, atque sincerior redditur. Aristot. *ibid. quæst.20.*

Salsum graue esse, & dulce leue.

VIII. Qui se abluunt mari, ocyus reficcantur, quàm qui se lauerint aqua dulci; cùm enim mare crassius & terrosius sit, parum habet humoris, ac proinde siccari celeriùs potest. Aristot. *ibid. quæst.8.*

Mari qui se lauant citius siccari, quàm qui aqua dulci.

IX. Mare pinguius est aqua dulci; quocirca flammam æquè extinguere, atque cæteræ aquæ non potest. Aristot. *sect.23. probl. quæst.7.*

Mare pinguius esse aqua dulci.

X. Salibus inest pingue quippiam, & lucernæ meliùs ardent sale iniecto; & iniecta in flammam aqua marina vna exardescit: neque vlla est alia aqua, quæ perinde incendatur; iccirco etiam est calidissima. Plutarchus *lib. 1. Sympoſiacõn, quæst.9.*

Sale iniecto meliùs ardere lucernas.

XI. Aqua potabili magis eluuntur vestes, quàm marina. Plutarchus *ibidem.* Sumit autem aquam marinam pro salsa: quo etiam sensu accipietur in duabus sequentibus proprietatibus.

Marina aqua melius ablui vestes, quàm dulci.

XII. Mare oleo conspersum, pellucidum fit, & tranquillum; quippe spiritus à leuitate delabens, ictum nullum infert, neque fluctum ciet. Vrinatores etiam dicuntur oleum in os sumere, eóque efflato lucem in fundo habere, ac pellucidam reddere aquam. Plutarchus *quæstionum naturalium 12.* & Plinius *lib.2. cap.103.*

Mare oleo conspersum pellucidum fieri, & tranquillum.

XIII.

3. *Mare clarius esse aqua dulci.*

XIII. Mare,tametsi grauius sit, quàm aqua potu idonea, nihilominus est & clarius, atque perspectius. Hoc autem ideo, quia pinguius est. Nam si oleum affusum efficere potest, vt meliùs per aquam incernere sit,meritò cùm ipsum mare in se pinguis aliud habeat perspectius, & dilucidius sit. Aristot.*probl.sect.*23.*quæst.*38.

Sale vina condiri.

XIV. Græcia argilla, aut marmore, aut sale, aut mari, lenitatem vini excitat. Plinius *lib.* 14. *cap.*19.

Sal non fieri sine aqua dulci.

XV. Pluuiæ salinis aquæ vtiliores sunt,quàm reliquæ, nec sal fit nisi admixtis dulcibus. Plinius *lib.*2.*cap.*103. Idem *lib.*31.*cap.*7. Pluuia, inquit,dulcescit omnis sal;suauiorem tamen rores faciunt. Sed copiosum Aquilonis flatus. Austro non nascitur.Flos salis non fit,nisi Aquilonibus. Sed de hac re, vide an maior fides sit habenda Scaligero mox citando in vltima salis proprietate.

Sal qui crescat noctu cū Luna.

XVI. Sal ammoniacum in desertis Africæ crescit noctibus cum luna, Plinius *lib.*31. *cap.* 7. & Isid.*lib.*16.*cap.*2.

Salis vbi tātum noctu addatur, quantum die auferas.

XVII. In vrbe Aspendi est lacus salsus, cui tantundem salis noctu addatur,quantum die auferas.Plinius *lib.*31.*cap.*7.

Sal qui leuis intra specus, at grauis extra.

XVIII. Sal ammoniacus est leuissimus intra specus suos;at in lucem prolatus,vix credibili pondere ingrauescit.Plinius *lib.*31.*cap.*7.

Sal specularis vbi.

XIX. In Cappadocia reperitur sal fossilis specularis,qui inseruit vice speculi.Præterea circa Gelam in Sicilia tanti est splendoris, vt imaginem recipiat.Plinius *lib.*31.*cap.*7. Idem obseruat de sale Pachyni in Sicilia Isidorus *lib.*16.*c.*2. Idem de sale, qui in Italia fit apud Camerinum, Maiolus *colloquio* 18.

Sal pro moneta vbi.

XX. Ramusius *tom.*1.*nauigationum, cap.*39.*&* 52. *itineris Æthiopici*, ait sal æstimari tanquam aurum, & esse loco monetæ. Idem vsu venire in prouincia Tebethana obseruat *tom.* 2. *lib.* 1. *cap.*38.

4. *Sal vbi fiat sine imbribus.*

XXI. In Creta, & alibi sine imbribus fit sal. In Aremoricis verò corrumpitur sal imbribus; tantum abest vt concrescat eis. Scaliger *in Cardanum, exercit.*51. Idem *exercit.*104.*sect.*19. Sal, inquit, quare non sine aqua dulci fiat, frustrà quærunt. falsum enim est. In Creta sine aqua dulci concrescit, vt dictum est. Ad Epidaurum Achaiæ,quod oppidum nunc ab angustiis accessus Monembasia, vulgò corrupta voce Maluasia dicitur; ad eius,inquam, rupes inuenias passim maris assultibus exesas, atque excauatas specus: Quas vbi Ægæum iisdem impressionibus,quibus illas excauauit, aqua complet: ea in salem coit ibi,atque solidescit. Quo sale militum stationes vsas esse, pro comperto habeo. In Apennino, aiunt è fonte agri Palauicinorum haustam aquam in salem concrescere,ita demum,si quid sanguinis admisceatur. Addunt & fabulas de suillo, & humano. Vbi verò nonnisi admista pluuia potest maris aqua salescere: id fit, quia nimis ibi terrestre mare, neque tenax, quantum satis. In Aremoricis sudo cœlo salis prouentus maior, pluuio minor.

Sal an fiat sine aqua dulci.

Sal qui fiat nō sine sanguine.

SECTIO XX.

De symbolis salis.

Ex sacra Scriptura.

SAlé tria potissimum inter alia in sacris eloquiis significari animaduerto,sapientiam,discretionem,& prælatum. 1.

Digressio. Salis symbola ex sacra Scriptura.

Sal sapientia symbolum.

De sapientia intelligo sequentes loquos *Gen.* 19. Respiciénsque vxor post se, versa est in statuam salis. & 2.*Paralip.*13. Num ignoratis, quòd Dominus Deus Israël dederit Regnum Dauid super Israël in sempiternum,ipsi, & filiis eius in pactum salis? & *Esdræ* 1. *cap.*7. Ego Artaxerxes Rex statui, vt quodcunque petierit à vobis Esdras Sacerdos, scriba legis Dei cœli, absque mora detis, vsque ad argenti talenta centum, & vsque ad frumenti coros centum,& vsque ad vini batos centum,& vsque ad batos olei centum, sal verò absque mensura.& *Ecclesiastici* 22. Arenam, & salem, & massam ferri facilius est ferre, quàm hominem imprudentem,& fatuum,& impium; & *Marci* 9. omnis victima sale salietur. Bonum est sal:quòd si sal insulsum fuerit,in quo illud condietis:Habete in vobis sal,& pacem habete inter vos.

De discretione interpretor, qui sequuntur textus *Leuitici* 2. Quicquid obtuleris sacrificij, sale condies, nec auferes sal fœderis Dei tui de sacrificio tuo. In omni oblatione offeres sal. & *Ezechiel.*16.Quando nata es,in die ortus tui non est præcisus vmbilicus tuus,& aqua non es lota in salutem, nec sale salita, nec inuoluta pannis. & *Coloss.*4. sermo vester semper in gratia sale sit conditus. 2.

Sal discretionis symbolum.

De Prælato dicitur *Matth.*5. Vos estis sal terræ. Quòd si sal euanuerit, in quo salietur? ad nihilum valet vltrà, nisi vt mittatur foras, & conculcetur ab hominibus. Idem dicitur *Marci* 9.*&* *Lucæ* 14.

Sal Prælati symbolum.

Ex Gregorio Magno.

Hic sanctus Ecclesiæ Doctor *lib.* 7. *moralium, c.*5.in illa verba ex *cap.*6.*B.Iob*, (aut poterit comedi insulsum, quod non est sale conditum?) insulsum cibum ab eo comedi,qui legem carnaliter accipit, ostendit his verbis. In lege, inquit, sal litteræ,est intelligentiæ virtus occultæ.Quisquis ergo obsequiis carnalibus intentus, hanc intelligere spiritaliter noluit, quid aliud, quàm insulsum cibum comedit? Sed hoc in cibo sal cognita veritas misit, cùm latere in lege saporem occultæ intelligentiæ docuit, dicens *Ioan.* 5. Si crederetis Moysi, crederetis vtique & mihi: de me enim ille scripsit.& rursum *Marci* 9.Habete sal in vobis, & pacem habete inter vos. Sed quia ante mediatoris aduentum, Iudæa legem carnaliter tenuit, præceptis eius dura iubentibus gentilitas subdi recusauit. Insulsum ergo cibum comedere noluit,quæ priusquam spiritus condimentum perciperet, seruare vim litteræ expauit. 3.

Salis symbola ex Gregorio Magno.

Sal littera quid significet.

Idem *homilia* 17.*in Euangelia*, Debemus, inquit, pensare continuò,quòd SS.Apostolis dicitur,& per Apostolos nobis,*Matth.*5.Vos estis sal 4.

terræ. Si ergo ſal ſumus, condire mentes fidelium debemus. Vos igitur, qui paſtores eſtis, penſate, quia Dei animalia paſcitis; de quibus profectò animalibus Deo per Pſalmiſtam dicitur *Pſal.67*. Animalia tua habitabunt in ea. Et ſæpè videmus quòd petra ſalis brutis animalibus anteponitur, vt ex eadem ſalis petra lambere debeant, & meliorari. Quaſi ergo inter bruta animalia petra ſalis debet eſſe Sacerdos in populis. Curare namque Sacerdotem neceſſe eſt, quæ ſingulis dicat, vnumquemque qualiter admoneat: vt quiſquis Sacerdoti iungitur, quaſi ex ſalis tactu, æternæ vitæ ſapore condiatur. Sal enim terræ non ſumus, ſi corda audientium non condimus. Quod profectò condimentum ille veraciter proximo impendit, qui prædicationis verbum non ſubtrahit. Sed tunc verè aliis recta prædicamus, ſi dicta rebus, & exemplis oſtendimus, ſi nos ipſi diuino amore compungimur, & humanæ vitæ, quæ ſine culpa tranſiri nequaquam poteſt, quotidianis lacrymis maculas lauamus. Idem mox *circa finem eiuſdem homiliæ*, Sicut, inquit, paulò ſuperiùs præfati ſumus, miſſis prædicatoribus dicitur *Matth.5*. Vos eſtis ſal terræ. Si igitur cibus Dei eſt populus, condimentum cibi Sacerdotes eſſe debuerunt. Sed quia dum nos ab orationis, & eruditionis ſanctæ vſu ceſſamus, ſal infatuatum eſt, condiri non valet cibus Dei: atque iccirco ab auctore non ſumitur, quia exigente fatuitate noſtra, minimè conditur. Hæc Gregorius Magnus.

Salis petram lambere animalia quid ſit myſticè.

Sacerdos eſt ſal fidelium.

Sal quomodo myſticè infatuetur.

Ex S. Hieronymo.

5. *Salis ſymbola ex S. Hieronymo.* *Sale infantiū recèns natorū corpora cur inſpergantur.*

Maximus hic Eccleſiæ Chriſti Doctor, in verba illa ex *c.16. Ezech.* aqua non es lota in ſalutem, nec ſale ſalita. Tenera, inquit, infantium corpora, dum adhuc vteri calorem tenent, & primo vagitu laborioſæ vitæ teſtantur exordia, ſolent ab obſtetricibus ſale contingi, vt ſicciora ſint, & reſtringantur. Porrò Hieruſalem, quæ de malis parentibus nata eſt, nihil ſaporis, nihil diligentiæ conſecuta eſt. Qui autem renaſcuntur in Chriſto, dicitur ad eos, Vos eſtis ſal terræ, *Matth.5*. Et præcipitur eis ab Apoſtolo, *Coloſſ.4*. Sermo veſter ſemper in gratia ſale ſit conditus. Vnde & vulgò ſapientes ſalſi, & ſtulti vocantur inſulſi. Et *in Leuitico cap.2.* lege ſancitur, Omne ſacrificium veſtrum ſale ſalietur. Non ceſſabit ſal teſtamenti Domini de ſacrificiis veſtris; in cunctis muneribus veſtris ſal offeretis. Qui hoc ſale conditus fuerit, & omnem putorem, humorémque noxium huius admiſtione ſiccauerit, vltrà non dicet: Computruerunt, & corruptæ ſunt cicatrices meæ à facie inſipientiæ meæ, *Pſalm.37*. Scio me legiſſe in quodam volumine de Domino Saluatore, quòd ipſe ſit ſal cœleſte, & non ſolùm terrena, & inferna, ſed cœleſtia quoque ſuo ſapore condiuerit; & implicatur illud quod ſcriptum eſt *Luc.2*. Gloria in excelſis Deo, & ſuper terram pax hominibus bonæ voluntatis. Idem *in cap.5. Matth.* ex *Iudic.9*. notat vrbes quaſdam ira victorum ſale ſeminatas, vt nullum in ipſis germen orietur.

Salſi dicuntur ſapientes, & ſtulti inſulſi.

Sal cœleſtis Chriſtus. Sal cœli.

Ex Origene.

Origenes *hom.6.* ſuper illa verba ex *cap.16. Ezechielis*, nec ſale ſalita. Et hoc, inquit, crimen eſt Hieruſalem, quia non fuerat digna ſale Dei. Ego ſi credidero Domino meo IESV Chriſto, ipſe ſatisfaciet, dicétque mihi, Vos eſtis ſal terræ. Si credidero ſpiritui, qui in Apoſtolo locutus eſt, ſale condior. Et poſſum præceptum cuſtodire, dicens: Sermo veſter ſit ſemper in gratia ſale conditus. Grande opus eſt inſaliri. Qui ſale conditur, gratia plenus eſt. Nam & in communi prouerbio, ſalſus dicitur gratioſus; & è contrario inſulſus, qui non habet gratiam. Si igitur gratia nobis à Deo venit, & complemur dono eius, ſale ſalimur.

6. *Salis ſymbola ex Origene.*

Ex S. Hilario.

S. Hilarius *canone 4. in Matthæum*, in illa verba *Matth.5*. Vos eſtis ſal terræ; Sal, inquit, vt arbitror, terræ nullum eſt; quomodo ergo Apoſtolos ſal terræ nuncupauit? Sed proprietas eſt quærenda dictorum, quam & Apoſtolorum officium, & ipſius ſalis natura monſtrabit. Sal eſt in ſe vno continens aquæ, & ignis elementum, & hoc ex duobus eſt vnum. Hic igitur in omnem vſum humani generis effectus incorruptionem corporibus, quibus fuerit aſperſus, impertit, & ad omnem ſenſum conditi ſaporis aptiſſimus eſt. Apoſtoli autem ſunt rerum cœleſtium prædicatores, & æternitatis velut ſatores, immortalitatem omnibus corporibus, quibus eorum ſermo aſperſus fuerit, conferentes: Meritò igitur ſal terræ ſunt nuncupati, per doctrinæ virtutem ſalſendi modo æternitati corpora reſeruantes; ſed natura ſalis ſemper eadem eſt, nec immutari vnquam poteſt; verùm quia conuerſioni homo ſubiacet & ſolus beatus, qui vſque ad finem in omnibus Dei operibus permanſerit, ideo eos ſal terræ nuncupatos monet in traditæ ſibi poteſtatis virtute perſiſtere, ne infatuati nihil ſaliant, & ipſi ſenſu accepti ſaporis amiſſo viuificare corrupta non poſſint, & proiecti de Eccleſiæ promptuariis, cum his, quos ſalierint, pedibus incedentium proterantur.

7. *Salis ſymbola ex S. Hilario.*

Ex S. Ioanne Chryſoſtomo.

Chryſoſtomus *hom.15. in cap. Matthæi 5.* ad illa verba, Vos eſtis ſal terræ. Dicendo, inquit, vos eſtis ſal terræ, oſtendit omnium infatuatam eſſe naturam, conculcatámque peccatis, & iccirco illas ab eis maximè virtutes requirit, quæ cunctis neceſſariæ, atque vtiles ſint futuræ. Vos eſtis ſal terræ. Quid igitur? Ipſíne putrefacta medicati ſunt? Nequaquam; nec enim poſſibile eſt, vt ea quæ corruptæ ſunt, ſalis perfricatione reparentur. Non hoc fecerunt ergo, ſed ante ſe mota, ſibíque tradita, atque ab illa iam putredine liberata, perfricabant, ſale, inquam, hac nouitate ſeruabant, quam à Domino vtique ſuſceperant; quippe à peccatorum putredine liberare Chriſti profectò virtutis eſt: vt autem non ad illa iterum reuertantur, Apoſtolorum curæ eſt, ac laboris. Vides quemadmodum paulatim etiam Prophetis eos meliores eſſe patefecerit?

8. *Salis ſymbola ex S. Io. Chryſoſt.*

fecerit? Non enim illos filios veteris Testamenti, neque mediocres ponit magistros: sed seueros quosdam, atque terribiles. Hoc est enim omnino mirabile; quia non adulantes, neque palpantes; sed è diuerso salis instar vrentes, ferè omnibus se tam desiderabiles reddiderunt.

Ex S. Augustino.

9. *Salis symbola ex S. August.* S. Augustinus *lib. 1. de serm. Domini in monte, cap. 10. & 11. tom. 4.* Rectissimè, inquit, sequitur, Vos estis sal terræ, ostendens fatuos esse iudicandos, qui temporalium bonorum vel copiam sectantes, vel inopiam metuentes amittunt æterna, quæ nec dari possunt ab hominibus, nec auferri. Itaque si sal infatuatum fuerit, in quo salietur? id est, si vos, per quos condiendi sunt quodammodo populi metu persecutionum temporalium amiseritis Regna cœlorum: qui erunt homines, per quos à vobis error auferatur, cùm vos elegerit Deus, per quos errorem auferat cæterorum. Ergo ad nihilum valet sal infatuatum, nisi vt mittatur foras, & conculcetur ab hominibus. Non itaque calcatur ab hominibus, qui patitur persecutionem, sed qui persecutionem timendo infatuatur. Calcari enim non potest nisi inferior, sed inferior non est, qui quamuis corpore multa in terra sustineat, corde tamen fixus in cœlo est, Vos estis lux mundi. Quomodo dixit superiùs, sal terræ, sic nunc dicit, lux mundi. Nam neque superiùs ista terra accipienda est, quam pedibus corporeis calcamus; sed homines, qui in terra habitant, vel etiam peccatores, quorum condiendis, & extinguendis putoribus, Apostolicum salem Dominus misit. Et hîc mundum, non cœlum, & terram, sed homines, qui sunt in mundo, vel diligunt mundum, oportet intelligi, quibus illuminandis Apostoli missi sunt.

Ex Hieroglyphicis Pierij, adagijs Manutij, & Reductorio Berchorij.

10. *Salis symbola ex Pierio.* Pierius *lib. 31. Hieroglyphicorum, §. de nequitia, & §. de amicitia*, tria sale significari autumat; primò, fœcunditatem, sale enim irritari libidinem, seminalémque vim exacui, & sale abroso mures prægnantes reddi, & marinos Deos omnes lasciuiores, fœcundioresque poni à Poëtis. Porrò cœli virilia Saturni falce rescissa, & in mare prolapsa, Veneri dedisse ortum, inde Venerem saligenam, quasi ex sali, seu maris spuma progenitam. Deinde Euangelicam doctrinam; idque sibi velle, quod *Leuit. 2.* dicitur, Quicquid obtuleris sacrificij sale condies, nec auferes sal fœderis Dei tui de sacrificio tuo; in omni oblatione sal offeres, quasi dicere velit legislator, Quodcumque docueris, quodcumque correxeris, in quacumque virtute versatus fueris, ad Apostolicam æmulationem, atque imitationem acommodato. Denique amicitiæ firmitatem; cæteris enim corporibus diuturnam soliditatem impertiri, ideóque hospitibus ante alios cibos solere apponi.

11. *Salis symbola ex adagijs Manutij.* Ex multis etiam, iísque pulcherrimis adagiis, præclara salis symbola colligere licet. præcipua sunt ea. Sale emptum mancipium. Sale, & aceto. Sale defricare. Salem apponito. Sal & faba. Salem, & caseum edere. Salem, & mensam ne prætereas. Salem, & oleum oportet emere. Salem lingere. Sale nihil vtilius. Salem vehens dormis. Sale perunctus hic adiuuabitur. Salillum animæ. Salis modius absumendus, prius quàm fidas. Salis onus vnde venerat, illuc abit. Sed eruditissimam eorum explanationem vide apud Manutium. Plutarchus *libello de multitudine amicorum*, Nos, inquit, amicum quidem esse vnicum non volumus; sed inter reliquos sit tardè comparatus, ac qui prouerbio vulgatum illum salis modium nobiscum ederit: non ita adscitus, vt hodie qui semel vnà potauerint, aut pila luserint, vel alea, aut ex caupona, palæstra, foróve vnà discesseriut, amici leguntur.

Berchorius *lib. 11. Reductorij moralis, cap. 124.* multa symbolica piè admodum de sale tangit. Ex iis seligo duo. Primum, mare symbolum esse mundi tot ærumnarum vorticibus fluctuantis; puteum autem carnis; verum enim illud esse ex *Prouerb. 23.* Fouea profunda est meretrix, & puteus angustus aliena. ergo, sicut sal fit vel ex maris aquis ad extrema littora, Solis æstu obducatis, vel aqua ex salsis puteis hausta & vehementis decoctionis vi in salem versa; non secus sal mysticus, viri scilicet iusti, qui *Matth. 5.* dicuntur esse sal terræ, tunc conficitur, cùm peccatores de mari mundi, & puteo carnis, per conuersionem, & diuinam inspirationem extracti, solidantur in salem aliis proficuum, quà Solis iustitiæ Christi ardore exsiccati, quà tribulationis igne excocti. Alterum est, Agrigentinum Siciliæ salem, flammæ patientem, in aqua exilire, in igne fluere contra naturam, ex Isidoro *lib. 16. cap. 2.* ita plerosque esse, qui per mala desideria in tentationum igne liquescant; ab aqua autem deuotionis resilientes obstrepant, & obstridant, quandocunque aliquid, quod ad deuotionem pertineat, eis iniungitur, contra quàm faciant probi, qui ab igne tentationis, & mundani ardoris refugientes, in aquam deuotionis mersi, ibi per contritionem penitus liquefiunt. 12. *Salis symbola ex Reductorio Berchorij.* *Salis agrigentini symbolũ.*

Ex alijs.

Aliarum quoque rerum esse symbolum salem satis innuimus superioribus huius capitis sectionibus; nimirum I. Gratiarum, *sect. 1.* ex Plutarcho *lib. 5. Sympoſiacôn, quæst. 10.* & Horatio *de arte Poëtica*, vbi de Platinis salibus. II. Vitæ leporis, summæ hilaritatis, & animi quietis, *sect. 1.* ex Plinio *lib. 31. cap. 6.* III. Seueritatis, *sect. 9.* IV. Sapientiæ, *sect. 16.* V. Amicitiæ, *sect. 16. & 18.* VI. Perpetuitatis, *sect. 18.* VII. Agrigentino autem, qui aqua durescat, ac liquescat igne, significari acre, & difficile ingenium, obseruauimus *suprà sect. 8.* ex Caussino *lib. 9. symbolo 74.* Denique in statua salis vxoris Loth latere pulcherrima mysteria, ex grauissimis scriptoribus adnotauimus *sect. 17.* Adde etiam sale portendi sterilitatem, ex dictis *sect. 15. num. 1.* 13. *Salis symbola ex alijs scriptoribus.* *Sal symbolum Gratiarum, amicitiæ, seueritatis, sapientiæ, & perpetuitatis.*

CAPVT

CAPVT III.

De muria, & garo.

SECTIO I.

De muria.

1. *Muriam, & garum sali rectè subyci.*

MVRIAM, & garum rectè sali subiicimus, quòd sint veluti quædam illius effecta. Argumentum non contemnendam redolet conditionem; & planè insignes, quibus vtemur, scriptores, Plinius *lib.31.cap.7.& 8.& lib.32.cap.7.8.& 10.* Cato *de re rustica, cap.88.* Iunius Columella *lib.12.de re rustica, cap.25.& 53.* Horatius Flaccus *lib.2.sermonum Satyra 4.* Martialis *lib.4.epigr.71. in dissimulatorem, & lib.6. epigr.vlt. de Thaide malè olente, & lib.7.epigr.26. de apro à se occiso, eiúsque condimento, & epigr.93. de papilo, qui impuro suo afflatu odoratissima vnguenta corrumpebat, & lib.13. distiche 39. de ouis, & dist.81. de ostreis, & dist.101. de garo scombrorum, & dist.102. de muria,* Matthæus Raderus Soc.Iesu *in prædicta Martialis epigrammata,* Persius *Satyra 6. ad Casium Bassum,* Cornelius Celsus *lib.4.cap.15.* Dioscorides *lib.2.cap.31. de garo, & ibi* Matthiolus *c.33.* Idem Dioscorides *lib.5.cap.82.* aliàs *87. de muria, & ibi* Matthiolus *cap.88.* Galenus *lib.11.simplic.medicam.fine, cap.de garo, & cap.de halme, seu salsugine,* S.Isidorus *lib.19.originum, cap.3.* Sextus Pompeius *lib.10.* Alexander ab Alexandro *lib.4.genial.cap.17.* Fernelius *lib.6.methodi medendi, cap.8.* Scaliger *exercitatione 303.sect.3.* Vlysses Aldrouandus *lib.2.de piscibus, cap.53.* & Lælius Bisciola *tom.2.horarum subsecivarum, lib.17.cap.17.& in appendice de muria, & garo,* quæ habetur *in fine prædicti 17.libri.*

Muria, & gari de argumẽto qui scripserint.

2. *Muria & garum quid.*

En quot & quanti scriptores de muria, & garo. Atenim parturient montes, nascetur ridiculus mus. Quid enim muria, quid garum, nisi salsa sanies, & putridum liquamen? Leuissimum sanè argumentum, iudice Bisciola *in fine appendicis.* Verùm, si mira placent, planè autem fit admirabile, grauissimos auctores in re leuissima tanto studio immorari, vide quantam expectare debeas delectationem ex muria, de qua in præsenti, & garo, de quo *sequenti quæstione* differemus; præsertim, cùm hæc cognitio, licèt sit rei leuissimæ, ipsa tamen non sit leuis, si credimus Bisciolæ *ibid.* Porrò de muria quæremus quid nominis, quid rei, materiam, ortum, genera, vires, vsus.

De muria quot agenda.

3. *Muria Plinio quid.*

Plinius *lib.31.cap.7.* differens de modo conficiendi salis, Galliæ, inquit, Germaniæque ardentibus lignis aquam salsam infundunt. Hispaniæ quadam sui parte è puteis hauriunt, muriam appellant. Quin & è muria salsamentorum recoquitur, iterúmque consumpto liquore ad naturam suam redit, vulgò è mœnis iucundissimus. Idem *lib.31.c.8.* Laudatur, inquit, muria Antipolis, ac Thurij, iam verò, & Dalmatia. Vitium huius est alex, imperfecta, nec colata fæx; cœpit tamen & priuatim, ex inutili pisciculo, minimóque confici. Apuam nostri, aphyen Græci vocant, quoniam is pisciculus è pluuia nascitur. Foroiulienses piscem, ex quo faciunt, lupum appellant. Transiit deinde in luxuriam, creuerúntque genera ad infinitum. Sic alex peruenit ad ostreas, echinos, vrticas, cammaros, mullorum iocinera. Innumerísque generibus ad saporem gulæ cœpit sal tabescere. Hæc obiter indicata sint desideriis vitæ, & ipsa tamen nonnulli vsus in medendo. Namque & alece scabies pecoris sanatur, infusa per cutem incisam, & contra canis morsus, draconísque marini prodest. Muria quoque, siue illa salsugo, spissat, mordet, extenuat, siccat. Dysentericis vtilis est. Ischiadicis, cæliacis veteribus infunditur. Fotu quoque apud mediterraneos aquæ marinæ vicem pensat. Idem *cap.7. eiusdem libri,* loquens de muria, Appellatur, inquit, in salinis salsugo, ab aliis salsilago, tota liquida, marina aqua salsior, vi distans. Idem *lib.32. cap.10.* Tradunt, inquit, polypum muriam ex se se emittere, & ideo non debere illi addi in coquendo.

Murenarum muriam concedit Plinius lib.32. cap.8.

4. *Sal candidus quomodo fiat.*

Ex Catone *de re rustica, cap.88.* Salem candidum sic facito, amphoram defricato, colluitóque, puram impleto aqua pura, in sole ponito, ibi fiscellam cum sale populari suspendito, & quassato, suppletóque identidem. Id aliquoties in die facito vsque adeò, donec sal desiuerit tabescere biduum. Id signi erit, ouum demittito, si natabit, ea muries erit, qua vel carnem, vel caseos, vel salsamenta condias. Eam muriam in labella, vel in patina in sole ponito. Vsque adeò in sole habeto, donec concreuerit. Inde flos salis fiet. Vbi nubilabitur, noctu sub tecto ponito. Quotidie, cùm sol erit, in sole ponito.

Muria Catoni quid, & quomodo fiat.

5. *Muria Columella quomodo fiat.*

Ex Columella *lib.12. cap.25.* Quoniam ferè omnes Græci aqua salsa, vel muria mustum condiunt, eam quoque partem curæ non omittendam putaui. In mediterraneo, quò non est facilis aquæ marinæ inuectio, sic erit ad conditurás conficienda muria. Huic rei vel maximè idonea est cœlestis aqua, si minùs ex fonte liquidissimo profluens. Harum ergo alterutram curabis quàm plurimam, & quàm optimis vasis conditam ante quinquennium in sole ponere: deinde cùm computruerit, tandiu pati, donec ad pristinum modum perueniat. Quod cùm factum fuerit, alia vasa habeto, & in ea sensim aquam eliquato, donec ad fæcem peruenias; semper enim in requieta aqua crassamen aliquod in imo reperitur. Sic curata cùm fuerit, in modum defruti ad tertias decoquenda est; adiiciuntur autem in aquæ dulcis sextarios quinquaginta, salis sextarius, & mellis optimi vnus sextarius. Hæc pariter decoqui, & omnem spurcitiam expurgari oportet; deinde cùm refrixerit, tum quantumcunque humoris est, tantum in amphoram musti portionem adiici. Quòd si ager maritimus est, silentibus ventis de alto quàm quietissimo mari sumenda est aqua, & in tertiam partem decoquenda, adiectis, si videbitur, aliquibus aromatis ex iis, vt sit odoratior vini curatio. Mustum autem ante, quàm de lacu tollas, vasa rore marino, vel lauro, vel myrto suffumigato, & largè repleto, vt in efferuescendo vinum se benè purget. Postea vasa nucibus pineis suffricato: quod vinum volueris dulcius esse, postero die, quod austerius quinto die, quàm sustuleris, condire oportebit, & ita supplere, & oblinire vasa.

Nonnulli

Nonnulli etiam suffumigatis feriis priùs condituram addunt, & ita mustum infundunt.

6. *Muria Horatio quid.*

Ex Horatio Flacco *lib. 2. sermonum, Satyra 4.*

Est operæ pretium duplici pernoscere iuris
Naturam. Simplex è dulci constat oliuo:
Quod pingui miscere mero, muriâque decebit;
Non alia, quàm, quâ Byzantia putruit orca. *(Orca Byzantia quid.)*
Hoc vbi confusum sectis inferbuit herbis:
Corycióque croco sparsum stetit: insuper addes
Pressa vena franæ quod bacca remisit oliuæ.
Picenis cedunt pomis Tiburtia succo.
Nam facie præstant. Vennucula conuenit ollis, *(Alec Horatio quid.)*
Rectiùs Albanam fumo duraueris vuam.
Hanc ego cum malis, ego fæcem primus, & alec,
Primus & inuenior piper album cum sale nigro
Incretum, puris circumposuisse catillis.

7. *Iuris duo genera.*

His versibus Horatius, Lambino interprete, duo proponit iuris genera; vnum simplex, quod ex solo oleo constat; alterum duplex, quod ex oleo, vino, muria, herbis concisis, croco, conflatum est; & hoc ait non alia muria misceri, seu temperari decere, quàm ea, quâ, orca Byzantia, verbi causa, thynnus Byzantius putruit, hoc est, liquefactus est; laudabatur enim muria ex thynno Byzantio liquefacto; sed longè erat laudatissima ex scombris, quæ proprio nomine garum appellabatur. Est autem orca, teste Plinio *lib. 9. cap. 6.* infesta balenis bellua; & cuius imago nulla repræsentatione exprimi possit alia, quàm carnis immensæ dentibus truculentæ. Alec autem, siue halec, de quo hîc Horatius, genus est liquaminis ex piscium intestinis sale colliquefactis, & tabefactis. fiebat etiam alec ex muriæ fæce.

Thynnus Byzantius muria materia.

Orca Plinio quid.

Halec, siue Alec quid.

8. *Muria Martiali ex thynno.*

Ex Martiali *lib. 4. Epigr. 72. in dissimulatorem.*

Antipolitani, nec quæ de sanguine thymni
Testa rubet.

Muria Martiali ex thynno, vel scombro.

Idem *lib. 13. distîcho 102. de muria.*

Antipolitani, fateor, sum filia thynni:
Essem si scombri, non tibi missa forem.

9. Hos versus rectè explicat Raderus in hæc Martialis epigrammata. Ex cuius doctissimis commentariis

Muria Radero ex qua materia fieret.

Aduerte primò, ibi à Martiale describi muriam, quæ Antipoli Asiæ, vel, vt alij malunt, Galliæ Narbonensis vrbe optima fiebat, nobiliorem tamen fuisse muriam scombri, seu garum. Aduerte secundò, muriam esse genus salsi liquaminis ex thynni piscis sanguine confectum, vocaríque iccirco illam filiam thynni, quòd fiat ex eius sanguine, vt homo ex sanguine hominis. Aduerte tertiò tria fuisse liquaminum genera, primum quod è scombro garum appellabant, & hanc fuisse nobiliorem muriam diuitum propriam: alterum ex thynno pisce factum; tertium quod ex quouis minutiore, halece nempe, ídque alec dicebant, iuxta illud Horatij *Satyr. 4. serm. 2.* ego fæcem primus, & alec inueni. Primum, vt dixi, non differebat à perfectissima muria: alterum erat vilior ipsa muria, pauperum donum. Postremum fuit vilissima, & deterrima muria, ex fæce colata. Aduerte quartò etiam ex thynno fieri salsamentum, quod Thynninum appellant.

Muria thynni filia cur dicatur.

Muria à garo, & alece in quo differat.

Thynninum quid.

10. *Muria Persio.*

Persius *Satyra 6. ad Bassum,*

————Solis natalibus est qui
Tingat olus siccum muria vafer è calice emta
Ipse sacrum irrorans patinæ piper.

11. *Olera è muria qui ederent.*

Hîc Persius videtur vocare siccum olus, quod tali muria tinctum penè siccum manet, vt aduertit Bisciola *lib. 17. cap. 17. & in appendice de muria.* Videntur enim pauperes edisse olera è muria, quod aliquando præcipiebanr Medici, vt constat ex Celso *lib. 4. cap. 15.* qui pro torminibus imperat portulacam vel ex dura muria edere. Bisciola *ibidem.*

Muriam duram torminibus prodesse.

12. *Muria Dioscoridi Halmen ipsam esse muriam.*

Dioscorides *lib. 5. cap. 82.* aliàs 87. Halmen, inquit, Romani muriam dicunt. Habet autem muria easdem sali in exterendo potestates, & vires. Contra exulcerata intestinorum tormina, vetustósque coxendicum dolores clystere vtiliter infunditur. Fouentur ea etiam pari vtilitate quæcunque maris aqua foueri præcipiuntur.

13. *Muria Matthiolo quid.*

Matthiolus *in cap. 88. ex lib. 5. Dioscoridis,* Muria, inquit, qua innumera asseruantur edulia, nota omnibus res est, vt quæ sale tantùm, & aqua conficiatur.

14. *Muria Galeno quid.*

Ex Galeno *lib. 11. simplicium medicam. cap. vlt.* Halme, seu salsugo piscium salsorum similiter garo, & ad putredines accommodatur, & ad ischiadas, dysenteriásque infunditur. Et acrimonia quidem humores coxam infestantes attrahit, ac proinde per intestina euacuat. Putrescentia verò vlcera in dysenteria colluit, atque deficcat. Maximè verò salsugine salsorum silurorum, & mænidum ad talia vti Medici quidam assolent, & nos sanè ad vlcera in corpore putrida accommodauimus. Hæc Galenus *de halme,* quam esse ipsam muriam, paulò antè ex Dioscoride monuimus.

Muria vires Galeno.

15. *Muria Isidoro quid.*

Ex S. Isidoro *lib. 19. originum, cap. 3.* Liquamen dictum, eo quòd soluti in salsameno pisciculi eundem humorem liquant; cuius liquor appellatur salsugo, vel muria; propriè autem muria dicitur aqua sale commixta, affectaque gustu in modum maris.

16. *Muria Sexto Pōpeio quid.*

Ex Sexto Pompeio *lib. 10.* Muria est ea, quæ fit ex sale sordido in pila pinsato, & in ollam fictilem coniecto, ibíque operto, gypsatóque, & in furno percocto, cui virgines Vestales serra ferrea secto, & in seriam coniecto, quæ est intus in æde Vestæ in penu exteriore, aquam iugem quamlibet, quæ per fistulas venit, addunt, atque eâ demum sacrificiis vtuntur.

17. *Muria vires Fernelio qua.*

Ex Fernelio *lib. 6. methodi medendi, cap. 8.* Muria, & aqua marina salis effectus exhibent: ischiadicis, & podagricis, fotu conueniunt.

18. *Muria Scaligero.*

Scaliger *exercit. 303. sect. 3.* Quid esset, inquit, garum, recentiorum quidam, non indiligentes anctores, cùm ignotarent, apud Dioscoridem in suam Thuscam linguam ad muriæ nomen transtulere. Tria tamen diuersa sunt; duo imprimis, garum è sale, & intestinis: muria è sale, & viru piscium salitorum: quid etiam manat ab integris, à Græcis ἅλμη. Tertium est. Muria non exquisita, sed cum fæce, quæ à Plinio dicitur Alex, vt vulgò scriptum est. Alij ex Horatio, Alec.

Garum, & Alec Scaligero quid.

19. *Muria, siue Halme Aldrouando quid.*

Ex Aldrouando *lib. 2. de piscibus, cap. 53.* Halme, siue muria est salsugo piscium inueteratorum, aut sale conditorum, hoc est, ius salsum, in quo seruantur, quod vulgò salimuriam vocamus.

Ex

10. *Muria Bisciolæ quid. Muries, Italicè Salamoia, quasi salismuria.* Ex Bisciola *lib.17.cap.17.tom.2. & in appendice eiusdem libri.* Muria, siue Muries, Italicè *Salamoia*, quasi salamuria, siue salismuria, est quædam salsilago, seu salsugo, & significat, attento eius nomine, vel aquam salsam, seu sale commixtam, gustui saporem maris reddentem, in qua aliquid maceretur, aut seruetur, vt muria capparis; vel ius, siue liquamen, aut liquorem ex piscium mixtione. Hinc duplex muria; vilior vna, ex aqua marina, vel quomodolibet salsa; altera nobilior ex piscibus, & aqua salsa, in quam tamen inderentur varia condimenta ex odoratis herbis, & aromatibus. *Muria gradus.* Et quidem quæ ex piscium iure conficiebatur, gradibus suis differebat, nempe ex thynno vilior, ex scombro nobilior. Item muria alia liquida, & potabilis; *Thonninam esse speciem muriæ.* coacta alia, seu dura (Thonninam nos vocamus) & comestibilis. In eo verò differt muria à garo, & haloe, seu halece, quòd garum erat locupletiorum, & fiebat ex scombrorum sanie; at muria ex liquamine thynnorum, erátque pauperiorum. Halex verò è vitio, & quasi fæce Gari residuum quid erat. Atque hæc de muria; *Garum generis esse masculini & neutrius.* sequitur garus, seu garum; genere enim & masculino, & neutro effertur ea vox apud Græcos, & Latinos, teste Bisciola *in appendice de garo.*

SECTIO II.

De Garo.

1. De gari nomine, materia, natura, ortu, speciebus, viribus, & vsibus, ex iisdem disseremus scriptoribus, quos sectione superiori ad explicandam muriam adhibuimus.

2. *Garum Plinio.* Ex Plinio *lib.31.cap.7.* Sal conditur etiam odoribus additis, & pulmentarij vicem implet, excitans auiditatem, inuitánsque in omnibus cibis, ita vt sit peculiaris ex eo intellectus inter innumera condimenta. Ita est in mandendo quæsitus garo. *Gari materia, & ortus Plinio.* Et mox, *in fine capitis*, Aliud, inquit, etiamnum liquoris exquisiti genus, quod Garon vocauere, intestinis piscium, cæterísque, quæ abiicienda essent, sale maceratis, vt sit illa putrescentium sanies. Hoc olim conficiebatur ex pisce, quem Græci γάρον vocabant, capite eius vsto, suffitu extrahi secundas morantes. 3. Idem Plinius, postquam *loco citato* disseruit de garo, quod fit ex eiusdem nominis pisce, statim *cap.8. eiusd. libri*, aggreditur nobilius gari genus quod fit ex scombro, vbi etiam nonnulla tangit de muria, & alece. Sic autem habet. Nunc, inquit, è scombro pisce laudatissimum in Carthaginis *Garum sociorum.* Spartariæ cetariis Sociorum id appellatur. Nec liquor vllus penè præter vnguenta maiore in pretio esse cœpit, nobilitatis etiam gentibus. Scombros quidem, & Mauritania, Bæticaque, & Carteia ex Oceano intrantes capiunt, ad nihil *Garum vbi optimum.* aliud vtiles. Laudantur & Clazomenæ garo, Pompeiíque, & Leptis, sicut muria Antipolis, ac *Gari multa genera.* Tharij, iam verò & Dalmatia. Transiit deinde in luxuriam, creuerúntque genera in infinitum; sicuti garum ad colorem mulsi veteris, adeóque dilutam suauitatem, vt bibi possit; aliud verò ad castimoniarum superstitionem, etiam sacris Iudæis dicatum, quòd fit è piscibus squama carentibus. Garo ambusta recentia sanantur, si quis infundat, ac non nominet garum. Contra canum quoque morsus prodest, maximéque crocodili, & vlceribus quæ serpunt, aut *Gari vires Plinio.* sordidis. Oris quoque, & aurium vlceribus, aut doloribus mirificè prodest. Idem *lib.32.c.7.* Sunt, inquit, qui præcipuè contra omnia aurium vitia laudent gari excellentis sociorum cyathum, mellis dimidio ampliùs, aceti cyathum in calice nouo lenta pruna decoquere, subinde spuma pennis detersa, & postquam desierit spumare, tepidum infundere. Idem *cap.8. eiusd. lib.32.* Vuæ, inquit, medetur garum cochlearibus subditum. De halece, & muria diximus *sect. præcedenti* ex Plinio *lib.31. cap.8.*

Sed quæres quid sit illud sociorum garum confectum in Carthaginis Spartariæ cetariis, cuius meminit Plinius *lib.31. cap.8. & lib.32. cap.7.* Pro solutione 4. *Garum sociorum Plinio quid.*

Aduerte primò duplicem fuisse Carthaginem, vnam totius Africæ in Libya celeberrimam, à Didone conditam, & tertio bello Punico à Scipione penitus euersam, Plinius *lib.5. cap.4.6. & 19.* Ptolemæus *lib.4. Geographiæ, tab.2. Libyæ*, Solinus *cap.40. Polyhistoris*, Pomponius Mela *lib.1. de situ orbis, cap.7.* & Strabo *de situ orbis, lib.17. pag.561.* alteram in Hispania Tarraconensi, quam Asdrubal condidit, quæ Noua dicitur, ad differentiam Carthaginis Libycæ. Plinius *lib.3. cap.3. & 5.* Ptolemæus *lib.2. Geograph. tab.2. Europæ*, vbi de Hispania Tarraconensi. Solinus *Polyhist. cap.36.* Strabo *de situ orbis, lib.3. pag.111.* & alij. *Carthago vetus in Libya. Carthago noua in Hispania.*

Aduerte secundò Carthaginem à Plinio hîc dictam Spartariam, ab aliis Spartiferacem, esse Carthaginem nouam Hispaniæ Terraconensis; sic autem dici à sparti copia, quod in eius agro copiosissimè prouenit. Quæ etymologia licèt non probetur Aldrouando *lib.2. de piscibus, c.53.* arridet tamen Bisciolæ *in appendice de garo*; & meritò, quòd habeat stabile fundamentum in doctrina Plinij, qui *lib.19. cap.2.* fusè agit de vberi prouentu sparti in Carthaginensi tractu Hispaniæ; est autem spartum genus iunci ad nexus vtilis, de quo latè Plinius *proximè* citatus, Dioscorides *lib.4. cap.152.* & *ibi* Matthiolus. 5. *Carthago noua cur dicatur Spartaria. Sparti quid.*

Aduerte tertiò, cetarias esse loca iuxta mare, stagnante lacu, in quibus ceti, thynni, & alij huiusmodi marini pisces maiores capiuntur, & saliuntur. Plinius *lib.37. cap.5.* & Bisciola *in appendice.* 6. *Cetaria quid.*

Aduerte quartò, garum ex scombro pisce in Carthaginis Spartariæ cetariis confectum, sociorum garum appellari à Plinio *lib.31. cap.8. & lib.32. cap.7.* quòd à Populi Romani sociis (hi fuere Hispani Carthaginis Spartariæ incolæ) Romam deferretur. Socios autem Romani appellabant, quos ita fœdere coniunctos habebant, vt & belli, & pacis essent participes, quales Plinij tempore fuisse Hispanos nemo ignorat. Ita, reiectis aliis huius appellationis Plinianæ commentis, sentiunt Aldrouandus *lib.2. de piscibus, cap.53.* Bisciola *in appendice de garo*, & Raderus *in Martialis distichon 97. ex lib.13.* Veritas autem huius expositionis probatur. Primò, quia Plinius apertè loquitur de garo ex scombro pisce confecto, atqui Carthaginem Nouam Hispaniæ 7. *Garum ex pisce scombro cur appelletur garum sociorum.*

Carthago noua cur Scombroaria.

Hispaniæ citerioris, vocari Scombroatiam à multitudine captorum scombrorum, & ex iis condiri garum, optimum salsamenti genus, aduertunt Strabo *de situ orbis*, *lib.3. pag.*111. & Athenæus *lib.3. cap.* 20. Secundò, quia Horatius Flaccus *lib. 2. sermonum Satyra vlt.* describens cœnam Nasidieni, interprete Lambino *ibi*, & Bisciola *de garo*, *in appendice*, per garum piscis Iberi intelligit garum scombri piscis, quo abundat Iberia, seu Hispania, cùm dicit,

Scombrum dici piscem Iberum.

Garum Horatio.

His mistum ius est oleo, quod prima Venafri
Pressit cella, garo de succis piscis Iberi.

8. *Scombri liquor, cur Hesperius Martiali.*

Eodem allusit Martialis *lib.13. disticho 39. de ouis*, ibi,

Candida si croceos circunfluit vnda vitellos,
Hesperius scombri temperet oua liquor.

9. *Hesperius pro Hispano.*

Rectè enim Poëta, vt aduertit Raderus *ibid.* garum vocauit hesperium liquorem; ad Occidentem enim est Hispania, quare Hesperius pro Hispano ponitur. Nam Hispania vocatur Hesperia, ad Hesperum sita: idémque innuit Bisciola *suprà.* Sed pergamus ex aliis auctoribus de garo disserere.

Garum Martiali.

Martialis *lib.6. Epigram. vlt.* de Thaide malè olente,

10. *Gari odor Martiali.*

Tam mihi Thais olet.

Mox,

Pullus abortiuo nec cùm putrescit ab ouo
Amphora corrupto, nec vitiata garo.

11. *Garum falerno mixtum Martiali.*

Idem *lib.7.Epigr.*24. de apro à se occiso, eiúsque condimento,

Sed coquus ingentem piperis consumet aceruum,
Addet & arcano mista falerna garo.

12. *Gari fœtor Martiali.*

Idem *Epigr.*93 *eiusd.libri*, de Papilo, qui impuro suo afflatu odoratissima vnguenta corrumpebat,

Vnguentum fuerat, quod onyx modò parua gerebat:
Olfecit postquam Papilus, ecce garum est.

13. *Garum nobile Martiali.*

Idem *lib.*13. *disticho* 81. de ostreis.

Ebria Baiano veni modò concha Lucrino,
Nobile nunc sitio luxuriosa garum.

14. *Garum fastorū Martiali.*

Idem *disticho* 101.*eiusd.libri*, de garo scombrorum.

Expirantis adhuc scombri de sanguine primo
Accipe fastosum, munera rara, garum.

15.

Vt autem meliùs intelligantur, quæ de garo scripsit Martialis,

Garum corruptum & ouum corruptum similiter fœtere.

Aduerte primò, Thaidem malè olentem comparari vitiato garo, *lib.6.Epigr.vlt.* quia, vt in eum locum animaduertit Raderus, corrupto garo, perinde nares, ac ouo vitiato, torquentur. esse autem ingratum gari odorem, fatetur Plin. *lib.* 31. *c.*7. Cuius rei rationem reddit Bisciola *in appendice de garo*, his verbis, Si liquamen, inquit, folium, aut succum ex piscibus pressum, siue ius, gari nomine sumamus, non nisi grauiter olere potest: nam & piscium ferè omnium ingratus est odor crudorum: condimenta erant, quæ & saporem iucundum, & odorem reddebant; alioqui tabes illa, & sanies fœtida.

Garum arcanum quid.

Aduerte secundò, mista arcano garo falerna apud Martialem *lib.7.Epigr.*14. aliàs 26. esse generosa vina mista garo nobili & pretioso, hoc enim intellexit nomine arcani gari; quippe arcana, meliora cæteris, nobilioraque putantur: & œnogarum fortè innuit, id est, garum falerno mistum, cùm vini meminit, voce, falerna. Raderus *in hunc locum Martialis*, & Bisciola *in appendice de garo.*

16. *Gari plura genera. Hydrogarum. OEnogarum. Elæogarum. Garelæum. Oxygarum.*

Aduerte tertiò esse plura gari genera, hydrogarum, œnogarum, elæogarum, garelæum, oxygarum, & quidem mista, & conflata, additis aqua, vino, oleo, oliuis, & aceto. Bisciola *in appendice de garo*, & Raderus *in distichon* 97. aliàs 161. *lib.*13. *Martialis.* Oxygari, id est, gari cum aceto misti meminit Athenæus *lib.9.c.*1. Cæterùm plura esse gari genera, etiam ratione piscium aqua salsa maceratorum constat ex Plinij locis initio huius sectionis adductis; idque testantur Aldrouandus *lib.2. de piscibus, cap.*53. & Bisciola *in appendice de garo*; sed optimè S.Isid. qui *lib.*19.*originum, c.*3. Garum, inquit, est liquor piscium salsus, qui olim conficiebatur ex pisce quem Græci γάρον vocabant, & quamuis nunc ex infinito genere piscium fiat, nomen tamen pristinum retinuit, à quo initium sumpsit. Scaliger *exercit.*303. *sect.*3 meminit hydrogari, & elæogari, aperítque discrimen inter muriam, garum, & alecem; id quod ex ipso & nos *sect. superiori* retulimus.

17. *Garum Dioscoridi quid, & quotuplex.*

Ex Dioscoride *lib.2. cap.* 31. & Matthiolo *ibi c.*33. Sistit omne ex salsis piscibus, itémque animalium carnibus garum, quæcunque pascendo serpunt, si eo foueantur. Medetur idem rabidorum canum morsibus. Iniicitur præterea, & infunditur in intestinorum torminibus, & dolore coxendicis; in illis quidem, vt quæ exulcerata sunt, sistat, & emendet; in his verò, vt quæ exulcerata non sunt, ad exulcerationem proritet.

18. *Gari vires Galeno.*

Ex Galeno *lib.* 11. *simplicium medicam. cap. de garo.* Garus facultatem habet multùm & calidam, & siccam; ac proinde eo quidam ad vlcera vsi sunt putrescentia; tum dysentericis, ischiadicísque iniiciunt. Galeno consonat Alexander, qui *lib.1. probl. quæst.*128. Garum, inquit, aut nunquam, aut rarò congelascit, quia tenue, & calidum est.

Gari vires Alexandro.

19. *Garum Alexandro ab Alexandro.*

Alexander ab Alexandro *lib.4. genialium, c.*17. Nonnullis, inquit, garo ex piscibus, qui squamam non habent, quòd incendia libidinum reprimeret, & irritos conatus faceret, in Sacris vsi sunt; quòd Agesilaus putabat Deos non minus religiosis operibus, quàm sacrificiis castis delectari. Plura de garo, quod fit ex piscibus squama carentibus, vide apud Plinium *lib.* 31. *cap.*8. & Aldrouandum *lib.* 2. *de piscibus, cap.*53.

20. *Gari vsus desijt apud nos; at viget apud Turcas.*

Aldrouandus *proximè* citatus, Desiit quidem, inquit, gari vsus apud nos; apud Turcas verò, potissimùm Constantinopoli non desiit, nam cùm pisces plerosque frixos vendant, iis intestina, & branchias eximunt, immittúntque muriæ, vt in garum vertantur; nec diu esse videtur, quòd nos quoque garo careamus, quandoquidem eius vocis vulgò adhuc extant vestigia; nam qui pisces sale inueteratos vendunt, composito ex piscibus, & garo nomine, piscigarolos appellamus, & in gari locum successere sale conditi Encrasicholi, fortè quòd minùs oleant.

Piscigaroli etymon.

21. *Gari species Bisciolæ.*

Bisciola *in appendice de garo*, distinguit sex gari species, quas ait fieri, primam è garo pisce; alteram ex scombro itidem pisce; tertiam ex Apua, & hic est ignobilis, & inutilis pisciculus; quartam, ex lupo pisce; quin-

tam, ex aliorum piſcium inteſtinis, cæteriſque, vt ſanguine, branchiis, capitibus, encraſſicolis, lycoſtomis, inutilibúſque, & minutis piſciculis, quales ſunt, quos vocamus, *Enchioue ſardelle*, & ſimilibus additis; ſextam, ex gari fæce, & hanc eſſe alecem. Gati etiam generibus annumerat oxigarum, elæogarum, garelæum, hydrogarum, & ſimilia, quæ ait non eſſe diſſimilia iis iuribus, quæ nos Itali vocamus, *ſalſe*, *ſapori*, *intingoli*, *guazzetti*, &c. Addit autem interdum veteres hæc verba confundere muriam, & garum; quamuis inter ea ſit aliquid diſcriminis, vt patet ex dictis in hac, & ſuperiori ſectione.

22. *Garum pretioſa ſanies Senecæ.* Verùm cùm ex tot gari generibus, præſtantiſſimum ſit garum ſociorum, audi quid de illo ſcribat Seneca *epiſt. 96.* quæ eſt prima libri 15. vbi, Quid, inquit, illud ſociorum garum, pretioſam malorum piſcium ſaniem, non credis vrere ſalſa tabe præcordia? Atque hæc de garo dicta ſufficiant.

CAPVT IV.

De nitro, ſalnitro, aphronitro, & halinitro.

1.
QVEMADMODVM ſali ſubiecimus muriam & garum, quòd ſint quidam illius effectus, ita eidem adnectimus nitrum, ſalnitrum, aphronitrum, & halinitrum, quòd eius naturam, viréſque referre videantur.

SECTIO I.

De nitro, & litro.

2. *Nitri nomen, etymon, & fodina.* QVÆSTIO I. petit, huius ſucci quid nominis, etymon, & fodinam. Ad hæc. Nomine nitri intelligitur foſſile quoddam, ſali perquam affine; quod, teſte Magno Alberto *lib. 5. mineral. cap. 7.* eam ſortitur appellationem à Nitrea inſula, vbi primò fuit inuentum. *Nitraria fodina nitri.* Sanctus etiam Iſidorus *lib. 16. originum, cap. 2.* ait denominari à Nitria Ægypti regione, vbi naſcitur: fodina autem, vnde eruitur, proprio vocabulo, nuncupatur Nitraria. *Nitri, & ſalis ſimiles eſſe naturas.* Porrò ſalis, & nitri ſimiles eſſe naturas, omnes fatentur. Hinc Plato *in Timæo*, vel *de natura, pag. 573.* nitri, & ſalis ortum, ex ſimilibus cauſis, tractatione iungit. Similes vtrique affectiones attribuit Ariſtoteles, vt ſolui humido, & eos quidem ſuccos eſſe concretos, ac molleſcere aptos, & terræ magis eſſe, quàm aquæ, *4. meteor. ſumm. 3. cap. 2.* Eaſdem fermè priùs dixerat *eiuſd. libri ſumm. 2. cap. 3.* Plinius *lib. 31. cap. 10.* Iſidorus *ſuprà*, & Matthiolus *in lib. 5. Dioſcoridis, cap. 89.* naturam nitri non multum diſtare à ſale ſcribunt. eos ſuccos ſibi eſſe cognatos affirmat Agricola *lib. 3. de natura foſſilium, pag. 206.* Albertus *ibid.* docet nitrum eſſe de genere ſalis, obſcurius quidem, quàm ſit ſal gemma, perlucidum tamen, ac tenue. Ad hæc, nitrum & ſalem eodem penè fieri modo autumant Plinius, & Iſidorus; & hic præterea vires ſalis nitro concedit. Hinc meritò Maiolus *colloquio* 18. vbi de ſale ait nitrum ſpectare ad ſalem; idémque haud dubiè cenſent, qui nitrum vocant ſalnitrum, Plinius *lib. 31. cap. 10.* Matthiolus *in Dioſcoridem, lib. 5. cap. 88. num. 50.* & Braſauolus *in examine ſalium, pag. 488.* quaſi nitrum ſit quædam ſalis ſpecies.

QVÆSTIO II. vbi inueniatur nitrum? Albertus Magnus diſtinguit triplex nitrum à triplici loco, in quo abundè inuenitur, nempe Armenicum, ab Armenia; Africanum, ab Africa; Theutonicum, à Theutonica. 3. *Nitrum quibus locis inueniatur.* Iſidorus ait naſci in Nitria, Ægypti regione. Plinius *lib. 31. c. 10.* obſeruat aquas nitroſas pluribus locis reperiri; & apud Ægyptios eſſe egregias Nitrarias, vbi nitrum abundanter conficiatur; *Nitraria copioſæ.* apud Medos etiam, & in Thracia iuxta Philippos fieri nitrum, non tamen copiosè; optimum autem, copioſúmque haberi in Clytis Macedoniæ, quod vocant chalaſtricum, illúdque eſſe candidum, purúmque, & proximum ſali. *Nitrum vbi optimum.* Idem docet Matthiolus *c. 89. præcitati libri.* Mirum eſt autem id quod addit Plinius in lacu Aſcanio (eſt hic in Myſia ſuperiori, ſiue Bithynia) & quibuſdam circa Chalcida fontibus, ſummas aquas dulces eſſe, potaríque, inferiores verò eſſe nitroſas. *Lacus Aſcanius nitroſus.*

Sed de loci nitri fuſiùs differentem audiamus Agricolam, qui *lib. 3. de natura foſſilium, pag. 206. & 207.* 4. *Nitri loca ex Agricola.* Nitrum, inquit, ſimiliter ac ſal, aut naſcitur, aut conficitur. Natiuum reperitur in terra, vel extra terram; in terra repertum aut cæditur aliorum foſſilium modo, éſtque durum, & ſpiſſum, ac lapidi ſimilius. quod genus eſt id, ex quo chryſocollam, ſic voco boracem, Venetiis conficiunt, aut in ſpeluncis colligitur; ex quarum cameris vel pendens ſtitiarum inſtar concreuit, vel excidens liquidum adhuc in terram defertur; id verò eſt molle, laxum, cãdidius, atque ſimilius ſpumæ. Vtrumque, hoc eſt, tam id, quod effoditur, quàm quod in ſpeluncis colligitur, à Græcis vocatur Aphronitrum; cum molle modo, ac ſpumæ ſimilius ſub hac voce ſubiici rectè poſſit, durum, & ſpiſſum non poſſit; ſed ipſi vnum ab altero bonitate, & prauitate diſtinguunt. Effoditur autem nitrum, aut colligitur potiſſimùm in Aſia, patriámque habet Philadelphiam Lydiæ, & Magneſiam Cariæ; qua de re Gallienus Imperator, cùm Aſiam Scytharum incurſionibus vaſtatam eſſe litteris, & nuntiis accepiſſet, per iocularem quandam licentiam dixit; quid? ſine aphronitris eſſe non poſſumus? *Gallieni iocus de Aſia aphronitro.* At extra terram reperitur vel in conuallibus, & campis, vel in lacu. Quod ſua ſponte ex terra effloreſcit, halmirhaga Græci appellant, nomine ducto partim ex ſapore, quem habet ſubſalſum; partim ex eo, quòd ex terra eruperit, quo per æſtatem caneſcunt conualles apud Medos; ac verò etiam in ſumma terræ cute ineſſe videtur Thracium iuxta Philippos. *Halmirhaga genus nitri.* Lacus verò Macedoniæ nitroſus, qui eſt in agro Letæo, circa canis ortum gignit nitrum, quod veteres ſcriptores Chalaſtræum vocant, ab oppido Chalaſtra, quod eſt in proximo ſinu è quo euehebatur. *Nitrum chalaſtræũ quódnam ſit.* Hæc Agricola. Sed de nitri locis plura inferiùs.

QVÆSTIO III. de nitri generibus, materia, & ortu. 5.

Dico

Nitri genera, materia, & ortus.

Dico primò, nitrum, attenta ortus ratione, aliud natiuum, aliud esse factitium. Plin. *lib.* 31. *c.*10. Agricola *lib.*3. *de natura fossilium*, *pag.* 206. & *lib.*11. *de re metallica*, *pag.* 453. Matthiolus *in Dioscoridem, lib.*5. *cap.*89. Natiuum reperitur in terra, vel extra terram; in terra repertum aut caeditur, aut in speluncis colligitur; at extra terram inuenitur vel in conuallibus, & campis, vel in lacu. Agricola 3. *fossilium, loco citato.* De nitro natiuo loquitur Cardanus *lib.*5. *de subtilit. pag.*164. dum scribit illud inueniri praecipuè in arena Nili; & in Goselaria aquam collectam in imo montis, qui cyprio abundabat aere, dum cogitur in nitrum verti. De natiuo etiam disserit Scaliger *exercit.*104. *sect.*15. ibi, Nitrum, inquit, quod erumpit in nitrarias, commendabilius est; quod in stirias exudat, specuum rimas occupans, tenuius, si partes spectes; si Solis opus desideras, minùs coctum. Quod haeret rupibus, in quibus insolatur, ac propterea salpetrae dicitur, analogiam habet, atque affinitatis naturam cum ipso nitro, sed aëreum magis est; atque ad aphronitri veterum speciem potiùs vrgens. Denique Plinius *lib.*31. *cap.*10. de nitro, quod nascitur, ita philosophatur. Exiguum, inquit, fit apud Medos, canescentibus siccitate conuallibus, quod vocant halmirhaga. Minus etiam in Thracia iuxta Philippos, sordidum terra; quod appellat agrium. Nam quercu cremata nunquam multùm factitatum est, & iampridem in totum amissum. Aquae verò nitrosae pluribus locis reperiuntur, sed sine viribus densandi. Optimum, copiosúmque in Clytis Macedoniae, quod vocant chalastricum. Lacus est nitrosus, exiliente è medio dulci fonticulo; ibi fit nitrum, circa canis ortum nouenis diebus, totidémque cessat, ac rursus innatat, & deinde cessat. Quò apparet soli naturam esse, quae gignat, quoniam compertum est nec Soles proficere quicquam, cùm cesset, nec imbres. Mirum est & illud, scatebra fonticuli semper emicante, lacum nec augeri, nec effluere. iis autem diebus, quibus gignitur, si fuere imbres, salsius nitrum faciunt, Aquilones deterius, quia validius commouent limum. Haec de nitro natiuo; sequitur factitium.

Nitrum natiuum.

Nitrosus lacus.

6. Dico secundò de factitio nitro videndum esse, vbi, & quomodo, & ex qua materia fiat, de qua re Plinius *lib.*31. *cap.*10. In Aegypto, inquit, conficitur nitrum multò abundantius, sed deterius. Nam fusum, lapidosúmque est. Fit penè eodem modo, quo sal, nisi quòd salinis mare infundunt, Nilum autem nitrariis. Excedente Nilo siccantur, decedente madent succo nitri 40. diebus continuis, non (vt in Macedonia) statis. Si etiam imbres affuerint, minùs de flumine addunt; statímque vt densari est coeptum, rapitur ne resoluatur in nitrariis. Sic quoque olei natura interuenit, ad scabiem animalium vtilis. Ipsum autem conditum in aceruis durat. Nitrariae egregiae Aegyptiis. Nam circa Naucratim, & Memphin tantùm solebant esse, circa Memphin deteriores. Nam & lapidescit ibi in aceruis, multique sunt tumuli ea de causa saxei. Faciunt ex eis vasa. Necnon frequenter liquatum cum sulphure coquentes in carbonibus. Ad ea quoque quae inueterari volunt, illo nitro vtuntur. Sunt ibi nitrariae, in quibus & rufum exit à colore terrae. Spumam nitri, quae maximè laudatur, antiqui negabant fieri nisi cùm ros cecidisset, praegnantibus nitrariis, sed nondum parientibus. Itaque non fieri incitatis, etiamsi caderet. Proxima aetas Medicorum aphronitrum tradidit in Asia colligi, in speluncis mollibus distillans. Specus eos colycas vocant; dein siccant sole. Optimum putant Lydium. Probatio vt sit minimè ponderosum, & maximè friabile, colore penè purpureo. Hoc in pastillis affertur. Aegyptium in vasis piceatis, ne liquescat. Vasa quoque ea sole inarescentia perficiuntur. Nitri probatio, vt fit tenuissimum, & quàm maximè spongiosum, fistulosúmque. Adulteratur in Aegypto calce. Deprehenditur gustu. Sincerum enim facilè resoluitur; adulteratum pungit. Calce aspersum reddit odorem vehementem. Haec Plinius de nitro factitio.

Nitrum factitium, vbi, quomodo, & ex qua materia fiat Plinio.

Nitraria egregia in Aegypto.

Vasa ex nitro.

Aphronitrum vbi colligatur.

Aphronitrum quod optimũ.

Nitri probatio.

Nitri adulterium.

Nitri odor.

7. Agricola *lib.* 3. *de natura fossilium*, *pag.*207. Factitij, inquit, nitri plura sunt genera. Vnum fit in Aegypto ex Nili aquis, quae nitrosae sunt, in nitrarias infusis. Haec existunt ad Naucratim, Nitriam, Memphim. In iisdem nitrariis, vt in salinis tenuissimum, & leuissimum spuma, siue flos appellatur; sed multò frequentiùs spuma. Eam Graeci duobus vocabulis separatis nominant, ἀφρὸν νίτρου, vt distinguant à fossili, item spumae simili, quod composita voce ἀφρόνιτρον appellant. Dioscorides tamen aphronitrum, & spumam nitri vocat ἀφρὸν νίτρου; atque bonitate alterum ab altero discernit; primas enim tribuit Lydio, quod est aphronitrum; secundas Aegyptio, quod est spuma nitri; alterum nitrum factitium etiam hodie ex nitro fossili, quod Arabicè vocant, *Tincar*, conficitur. Id ego soleo chrysocollam, vt re vera est, Graeco vocabulo nominare; bordcem Arabico: quod ipsi cum reliquis nitris est commune. Tertium fit ex quercu cremata, aut robore, quas nitri faciendi rationes etiam in libris de re metallica explicabo. Ita Agricola. Idem *lib.*9. *de re metallica*, *pag.* 324. obseruat nitrum factitium nominari chrysocollam.

Nitri factitij genera Agricola.

Aphronitri gradus bonitatis.

Nitrum tincar quod.

Nitrũ quoddam esse chrysocollam.

Nitrum ex quercu, aut robore.

Modum autem conficiendi nitri his aperit Agricola *lib.*11. *de re metallica*, *pag.*452. & 453. Nitrum, inquit, fieri solet vel ex aqua nitrosa, vel ex diluto, vel ex lixiuio. Vt autem aqua maris, aut alia salsa in salinas infusa, calore Solis coquitur, & mutatur in salem, ita nitrosa Nili in nitrarias infusa, siue deriuata, & eodem ardore Solis decocta vertitur in nitrum: quin etiam sicuti mare sua vi influens in eiusdem Aegypti solum, abit in salem, ita Nilus, cùm circa Caniculae ortum exundat, in nitrarias influens in nitrum conuertitur. At dilutum, ex quo conficitur nitrum, fit ex aquis dulcibus terra nitrosa percolatis: lixiuium ex iisdem percolatis cinere roboris, vel quercus. Vtrumque labris exceptum, & in aereas cortinas quadrangulas ingestum coquitur vsque ad eum finem, dum in nitrum spissetur. Sed nitrum tam natiuum, quàm factitium

Nitrum factitium quomodo paretur Agricolae.

Nili aqua quomodo in nitrum vertatur.

Nitrum perfici vrina pueri impubis.

factitium in cupis pueri impubis vrina temperatum decoquitur in iisdem corrinis. Decoctum infunditur in cupas, quibus sunt fila ænea, ad quæ adhærescens concrescit, & fit chrysocolla, quam boracem Maurorum vocabulo nominamus. Quondam nitrum præter vrinam Cypria ærugine temperatum fuisse, & tritum Cyprio ære in Cypriis mortariis, Plinius auctor est. Quin etiam quidam chrysocollam ex alumine fossili, & sale ammoniaco conficiunt. Hæc Agricola. Atque hæc de generibus nitri, spectata varia illud gignendi ratione.

Nitrum dictum borax, vel chrysocolla.

8. Dico tertiò si habeatur ratio locorum, in quibus nascitur nitrum, plura etiam eius inde genera existunt, nempe Armenicum, Africanum, & Theutonicum; de quibus diximus *suprà quæst.* 1.

Nitri genera ex locis distincta.

Dico quartò sal & nitrum possunt educi ex quocunque metallo, & non solùm ex quocunque metallo, verùm etiam ex ligno, & quolibet exusto corpore; quia ex adusto corpore potest fieri lixiuium salsum, cùm salsedo nascatur ex admixtione partium terrestrium adustarum cum humido aqueo; ex lixiuio autem prodest educi sal, & nitrum. Falloppius *tract. de fossilibus, c.* 11. *sub finem.*

Sal & nitrum vnde educi possint.

9. QVÆSTIO IV. de nitri colore, sapore, & odore. Nitrum differt à nitro primùm colore. nam aliud candidum est, vt Chalastræum, aphronitrum spumæ similius, spuma nitri: quoddam roseum, quod simul cum candido Dioscorides cæteris præfert; quoddam in candido purpureum; vt interdum aphronitrum; aliud fuscum, vt Ægyptum deterius. Quod verò ad perspicuitatem attinet, ex fossilibus transflucet id ex quo fit chrysocolla; ex factitiis ipsa chrysocolla. Deinde nitrum differt à nitro sapore. Ægyptium enim amarum est, eius spuma amarior. Fossilia quædam tam modicam habent amaritudinem, vt vix sensu percipi possit; in quorum numero est id, ex quo chrysocolla conficitur. In halmirhage autem salsedinem deprehendere linguam ipso significatur verbo. Sed Chalastræum in amaro salsum est. At nullum nitrum per se odorem expirat, vstum, eum qui vix sensu percipi possit: calce tamen inspersa adulteratum, vehementem. Agricola *lib.* 3. *de natura fossilium, pag.* 167.

Nitri color, sapor, & odor.

10. QVÆSTIO V. de nitri figura, duritie, & mollitie. Nitris varia est figura, etenim natiui, vel glebæ sunt incerta figura, vel striæ. Sed aphronitrum Lydium in pastillos formatur. Ex factitiis autem chrysocollæ cùm figura sit quadrata, superiore parte est acuta. Ægyptium verò interdum spongiæ modo perforatum esse solet. Insuper nitrum quoddam est laxum, & resolutum, vt spuma nitri, aphronitrum spumæ similius, id quod halmirhaga nominant; quoddam, etiamsi astrictum, & compactum sit, tamen ita est molle, vt facilè teri possit, sicut optimum quodque Ægyptium, & chrysocolla; aliquod durum & spissum, vt maxima ex parte fossile aphronitrum lapidis similius, & Ægyptium, quod lapidis instar induruit in aceruis, qui, quòd speciem habeant collium, βουνοὶ Græcis dicuntur. At pulueris similiora, & resoluta omnia sunt rara, & leuia, sicuti quod halmirhaga vocant, & spuma nitri: ex compactis verò aliqua, vt aphronitrum, & chrysocolla. Aliqua contrà sunt spissa, & grauia, vt non pauca in genere fossilium. Agricola *ibidem.*

Nitri figura, durities, & mollities.

Nitri acerui speciem collis habentes.

QVÆSTIO VI. quódnam nitrum sit præstantissimum? Respondeo illud, quod leue; & sine pondere est, roseo colore, aut albo, & spongiarum modo fistulosum. Dioscorides *lib.* 5. *c.* 84. Plinius & Matthiolus præferunt nitrum tenuissimum, & quàm maximè spongiosum, fistulosúmque, & ob hanc rationem dicunt spumam nitri esse meliorem ipso nitro: id quod etiam fatetur Albertus. Hæc est, quam diximus, nitri probatio. Adulteratur in Ægypto calce; deprehenditur gustu; sincerum enim facilè resoluitur; adulteratum pungit; calce aspersum reddit odorem vehementem. Plinius *suprà*, & Agricola 3 *fossilium, pag.* 208. 11.

Nitrum optimum quod.

QVÆSTIO VII. de medicis nitri vsibus. Ex Plinio *lib.* 31. *cap.* 10. Nitrariæ salubres, oculorúmque claritati vtiles; in nitrariis non lippiunt. Vlcera allata eò celerrimè sanantur; ibi facta, tardè. Ciet & sudorem cum oleo perunctis, corpúsque emollit. Calefacit, extenuat, mordet, spissat, siccat, exulcerat. Vtile his, quæ euocanda sunt, aut discutienda, & leniùs mordenda, atque extenuanda, sicut in papulis, pustulísque. Quidam in hoc vsu accensum vino austero restinguunt, atque ita trito in balineis vtuntur sine oleo. Sudores nimios inhiber cum arida iride, adiecta oleo viridi. Extenuat & cicatrices oculorum, & scabritias genarum cum fico illitum; aut decoctum in passo ad dimidias partes; item contra argema oculorum. Vngues decoctum cum passo in mali punici calice adiuuat nitrum; claritatémque visus cum melle inunctum. Prodest dentium dolori ex vino, si cum pipere colluantur. Item cum porro decoctum. Nigrescentes dentes crematum dentifricio ad colorem reducit. Capitis animalia, & lendes necat, cum samia terra illitum ex oleo. Auribus purulentis vino liquatum infunditur. Sordes eiusdem partis erodit ex aceto. Sonitus, & tinnitus discutit siccum additum. Vitiligines albas cum cimolia creta, æquo pondere ex aceto, in sole illitum emendat. Furunculos admixtum resinæ extrahit, aut cum vua alba passa, nucleis eius simul tritis. Testium inflammationi occurrit: item eruptionibus pituitæ in toto corpore, cum axungia. Contráque canis morsus, addita resina, initiis cum aceto illinitur. Sic & serpentium morsibus, phagedænis, & vlceribus, quæ serpunt, aut putrescunt, cum calce ex aceto. Hydropicis cum fico tusum datur, illinitúrque. Discutit & tormina, si decoctum bibatur pondere drachmæ cum ruta, vel anetho, vel cumino. Reficit lassitudines cum oleo ex aceto perunctorum. Et contra algores, horroresque prodest, manibus, pedibúsque confricatis cum oleo. Comprimit & pruritus suffusorum felle, maximè cum aceto datum. Succurrit & venenis fungorum ex posca potum; aut si bupreстis pasta sit, ex aqua; vomitionésque euocat. His qui sanguinem tauri biberint cum lasere datur. In facie quoque exulcerationes sanat cum melle, & lacte bubulo. Ambustis tostum donec nigrescat, tritúmque illinitur. Infunditur ventris, & renum dolotibus 12.

Nitri vsus medici.

Nitri vsus medici Plinio.

Nitrum prodesse dentium dolori.

Nitrum valere contra canis morsus.

Nitro discuti tormina.

doloribus, aut rigori corporum, neruorúmque doloribus. Paralysi in lingua cum pane imponitur. Suspiriosis in ptisana sumitur. Tussim veterem sanat, flore mixto galbano, resinæ terebinthinæ, pari pondere omnium, ita vt fabæ magnitudo deuoretur. Coquitur, dilutúmque postea cũ pice liquida sorbendum in angina datur. Flos eius cum oleo Cyprio articulorum doloribus in sole iucundus est. Regium quoque morbum in vino exterminat potum, & inflationes discutit. Sanguinis profluuium è naribus sistit ex feruenti aqua vapore naribus rapto. Pruriginem alumine permixto tollit. Alarum virus ex aqua quotidiano fotu. Vlcera ex pituita nata cera permixtum; quo genere neruis quoque prodest. Cœliacis infunditur. Perungi ante accessiones frigidas nitro, & oleo multi præcepere. Sic & aduersùs lepras, lentigines. Podagricis in balneis vti solio nitri prodest, atrophis, opisthotonis, tetanis.

Nitro tussim sanari.

13. Ex Galeno *lib.8.simplic.medic.pag.96.cap.de nitro.* Nitrum est in medio aphronitri, & salis virium; cæterùm vstum propiùs ad aphronitrum accedit; vtpote ex vstione tenuius redditum; desiccat itaque, ac digerit. Et si intrò in corpus sumatur, secat, & extenuat crassos, lentósque succos potentius multò, quàm sal. Aphronitrum verò, nisi grauis vrgeat necessitas, deuorandum non est, nimirum inimicum stomacho; quandoquidem plus etiam litro incidit. Sanè ad fungos suffocantes rusticus quidam vti eo assolet; & semper profuisse probatum est. Cæterùm nitro vsto simul, & non vsto, & multò etiam magis eius spuma in talibus vti consueuimus. Idem *lib.11.simplicium medicam.pag.114. cap. de litro, & nitro.* Ostensum, inquit, est & hoc medicamentum in medio salis, & aphrolitri vires habere. Idem esse litrum, & nitrum docet Brasau. *in exam. salium.*

Nitri vsus medici Galeno.

Litrum idem quod nitrum.

14. Dioscorides *lib.5.cap.84.* aliàs 89. Nitrum, inquit, vires ex alto in summum euocandi habet. Sed plura de nitri medicis vsibus ex Dioscoride referemus *infrà sect.3.num.5.*

Nitri vsus medici Dioscoridi.

Ex Matthiolo *in lib.5. Dioscoridis, cap. 89.* Nitrum, & spuma nitri, quorum antiquis maximus fuit in medicamentis vsus, diu sanè est, quòd ad nos conuehi desierunt. Proinde hallucinantur, mea quidem sententia, qui putant salnitrum vocatum, quo ad tormentorum bellicorum pulueres vtuntur, & ad fortissimas aquas conficiendas, quibus argentarij fabri aurum ab argento separant, verum ac legitimum esse nitrum, cuius meminere Theophrastus, Dioscorides, Galenus, Plinius, & antiquorum alij. Ex quorum scriptis liquidò constat, nostri vsus salnitrum, antiquorum nitrum non esse, & si inficias eundum non sit, quin aliquas nitri habeat qualitates. Veruntamen nemini vnquam persuasum velim, vt medicamentis, quæ intus in corpus sumuntur, nitri loco salnitrum absque noxa imponi possit. Et quamuis contrarium asserant, scriptísque tradant Monachi illi reuerendi, qui Mesuem commentati sunt; non tamen credo, hoc id priùs in se ipsis expertos esse. Quod nihilominus eos facere decebat, si fraterna charitate ducti sunt, vt aliis suaderent salnitrum tutò assumi posse, cùm prima charitas (quod dictum frequenter vsurpant) incipiat à se ipso. Hæc Matthiolus.

Nitri vsus medici Matthiolo.

Nitrum antiquorum an nos habeamus.

Salnitrum nostrum an differat à nitro antiquorum.

Salnitrum nostrum, an valeat ad medendum.

Ex Agricola *lib.3.fossilium,pag.208.* A Medicis expetitur nitrum maximè amarum: nam id siccat, digerit, abstergit. Sed validiùs eius spuma, validissimè aphronitrum præstantissimum, quale quidem est, rarum, leue, molle, tenue, in candido purpureum, spumæ assimile Nitrum verò ad medicinam eligitur leue, spongiæ modo perforatum, roseum, aut candidum, cuiusmodi reperitur in aceruis, quos Ægyptij construunt; at spuma candidissima, & leuissima; quam, vt etiam nitrum candidum, iidem adulterant calce; sed & lingua, & nares deprehendunt fraudem; etenim sincerum facilè resoluitur, adulteratum difficiliùs, & præterea pungit. Sincerum cùm vritur, odorem reddit leuem, adulteratum vehementem. 15.

Nitri vsus medici Agricolæ.

Ex Falloppio *tract. de simplicibus medicamentis purgantibus, cap.14. propè finem.* Medicamenta nitrosa habent vim magnam attenuandi, & detergendi humorem crassos, & lentos. Idem *cap.16. eiusdem tract.* tribuit nitro vim purgandi, sed lenem. Et *cap. 22. eiusdem tract. in fine,* Sunt, inquit, quædam medicamenta, quæ non à qualitate manifesta, sed à tota sua substantia educunt ex cerebro, & vocantur sternutatoria à tota substantia, & sunt ista, helleborus albus in pollinem tenuissimum redactus, nitrum, &c. Et *cap. 23. eiusdem tract.* obseruat nitrum rubeum esse aptum medicamentum ad vterum euacuandum. Idem *cap.60. eiusdem tract.* Sales, inquit, non sunt in vsu ad purgandum, sed miscentur cum purgantibus ad detergendum. Idem dico de nitro. 16.

Nitri vsus medici Falloppio.

Qvæstio VIII. de aquis nitrosis. Plinius *lib.31. cap. 10.* ait aquas nitrosas pluribus locis reperiri, sed sine viribus densandi; & adiicit pleraque alia de huiusmodi aquis scitu digna, quæ nos adnotauimus *suprà quæst. 2. & 3. huius sectionis.* Agricola *lib. 1. de natura eorum, quæ effluunt ex terra, pag. 103.* Aquæ, inquit, nitrosæ amaritudine aliqua gustatum commouent; nec astringunt, sed abstergunt potiùs: immò si multùm fuerint nitrosæ, cutem lauantium mordent. Et *lib. 2. sub initium,* Aquæ, inquit, nitrosæ potæ aluum turbant, & pituitam trahunt; vuluas præterea faciunt conceptioni habiles, & strumarum rumores minuunt: earum balneæ malum habitum, qui est ex pituita, emendant; prosunt neruorum vitiis; pectori quod distillationibus infestatur; omninóque easdem vires habent, quas salsæ; sed multò efficaciores; attamen non astringunt, sed abstergunt; quare cutem emendant, & scabiem sanant; ad hæc instillatæ medentur purulentis auribus, earúmque inflationibus, & tinnitibus. Idem *pag.113. & 114. eiusdem 2. libri de nat. eorum, quæ effluunt ex terra,* docet aquas nitrosas exsiccare, integram cutem leuiter mordere, & vuluam ad concipiendum aptam facere. Quoniam verò nitrosa aqua colata quotidianum, & salutarem potum præbet Ægyptiis, satis intelligi modicè cum nitro eam esse permistam. Falloppius *tract. de aquis thermalibus, cap.8. pag.217.* scribit aquarum nitrosarum alias esse acerrimas, quales sunt Puteolanæ in Apulia, alias mites, quæ nihil erodant, & *c.11. eiusd. tract. pag.233.* ait 17.

Nitrosæ aquæ vbi reperiantur.

Nitrosæ aquæ vires.

Nitrosa aqua prodest capiti, & thoraci rheumatizãti, & stomachum humidum habenti. Oribasius in compendio Medicinæ, vbi de balneis.

ait aquas nitrosas esse aptas ad potum. Plura de aquis nitrosis vide *lib.*1. *nostræ mineralogiæ*, *cap.*6. *sect.*4. *quæst.*3. & 4. *sect.*5. *quæst.*5. & *sect.*8. *q.*2.

18. *Nitri affectiones.* QVÆSTIO IX. de affectionibus nitri. Præter eas, quas magno numero recensuimus *suprà*, præsertim verò *quæst.*7. vbi de medicis nitri vsibus, adhuc supersunt aliquot aliæ.

Dentium stuporem sal tollit, non nitrum. I. Dentium stuporem sal tollere potest, nitrum non potest, quia sal macerat, liquefacitque, atque ita acrorem quoque extrudit; at nitrum ob suam acerbitatem astringit, non liquefacit. Aristoteles *sect.*1. *problem, quæst.*38. & 39.

Nitrum iuuat tincturam. II. Sicut faba purpuræ, ita nitrum cocci tincturam expedit admixtum. Plutarchus *opusc. de oraculorum defectu*, *pag.*278.

III. Spiritum calidum, acrem, incidendíque vi præditum ficus emittit; ísque incidit, & concoquit carnem auis. Idem fit, si frumenti aceruo imponatur, aut iuxta nitrum, calore id efficiente. Idem *lib.*6. *sympoſiacôn, quæst. vltima.*

Nitrum est materia vitri. IV. Nitrum est materia vitri. Plinius *lib.*31. *cap.*10. & *lib.* 36. *cap.*26, & Agricola *lib.* 12. *de re metallica*, *pag.*470.

Nitri vim quis cinis habeat. V. Fæx vini siccata recipit ignes, ac sine alimento per se flagrat; cinis eius nitri naturam habet, easdémque vires; hoc ampliùs, quò pinguior sentitur. Plinius *lib.*14. *cap.*20.

Nitro perfundi semina. VI. Vino semina perfusa, minùs ægrotare existimant. Virgilius nitro, & amurca perfundi iubet fabam, sic etiam grandescere, promittit Plinius *lib.*18. *cap.*17. Id verò de seminibus generatim videtur docere Virg. *Georg.*1. ibi,

Semina vidi equidem multos medicare serentes,
Et nitro priùs, & nigra perfundere amurca;
Grandior vt fœtus siliquis fallacibus esset.

Nitrum sordidum ad quid prosit. VII. In nitro optimum quod tenuissimum, & ideo spuma melior. Ad aliqua tamen sordidum, tamquam ad inficiendas purpuras, tincturásque omnes. Plinius *lib.*31. *cap.*10.

19. *Nitrariæ egregiæ vbi.* VIII. Nitrariæ egregiæ Ægyptiis. Nam circa Naucratim, & Memphin tantum solebant esse, circa Memphin deteriores. Nam & lapidescit ibi in aceruis, multíque sunt tumuli ea de causa saxei. Faciunt ex eis vasa. Necnon frequenter liquatum cum sulphure coquentes in carbonibus. Ad ea quoque, quæ inueterari volunt, illo nitro vtuntur. Idem *ibidem.*

Vasa ex nitro.

Nitrum nil gignere. IX. Vritur nitrum in testa opertũ ne exultet; aliàs igni non exilit nitrum; nihílque gignit, aut alit, cùm in salinis herbæ gignantur. Idem *ibid.*

Nitrariæ calceos consumunt, at oculis prosunt. X. Nitrariæ calceamenta protinus consumunt, aliàs salubres, oculorúmque claritati vtiles. Idem *ibidem.*

Sal nitrum in lapidem. XI. Sal nitrum sulphuri concoctum in lapidem vertitur. Plinius *lib.*31. *cap.*10.

Nitrum sanat, & abluit. XII. Ex nitro & medicinæ fiunt, & sordes corporum, vestiúmque lauantur. S. Isidor. *lib.*16. *originum*, *cap.*2.

Nitrum in ore leonum quid. XIII. Nitrum in leonum, vrsorúmque ora sparsum tantam vim habet, vt mordere nequeant. Maiolus *colloquio* 18.

Nitrum est calidum, & siccum. XIV. Nitrum est calidum, siccum, incisiuum, lauatiuum, excoriatiuum, corrosiuum. Albertus Magnus *lib.*5. *mineral. cap.*7.

Nitrosas aquas esse amaras. XV. Aquæ amaræ plerunque sunt nitrosæ; sed earum amaritudinem, nisi in ipsis fuerit nitrum copiosum, gustatus non sentit. Agricola *lib.*1. *de natura eorum, quæ effluunt ex terra*, *pag.* 96.

XVI. Lacus Armeniæ Arsenus, qui & Arethusa dicitur, in quem influit Tigris, nitrum nebulis exhalat; atque iccirco vestes abstergit, & expolit. Idem *ibidem.* *Nitrum exhalat lacus Arsenus.*

XVII. Nitrum nec in igne crepitat, nec ex eo exilit; verùm natiuum inflatum penitus tumescit; similiter ex factitiis Ægyptium, & chrysocolla, in aqua quidem omne liquatur, sed tardiùs quod durum est, & crassarum partium. Agricola 3. *de nat. fossilium*, *pag.*208. *Nitrum in igne non crepitat, nec ex eo exilit.*

XVIII. Nitro, quia abstergit sordes in lixiuio resoluto, fullones maculas vestium eluunt; & infectores cum eodem in aqua coquunt lanas, vt sorbeant colores. Idem *ibidem.* *Nitro abstergi sordes. Nitrum vsui esse infectoribus.*

XIX. Tenuissimæ Nili arenæ, quia nitrosæ erant, ad dealbanda corpora palæstræ, Patrobio Neronis Principis liberto, aduehebantur; vt auctor est Plinius apud Agricolam *ibidem.* *Nili aqua nitrosa.*

XX. Ad tincturas sordidum nitrum vtilius est. Sed infectores, qui nitro carent, eius loco vtuntur fæce vini sicca; quin etiam ex Ægyptio, quod lapidis duritia in aceruis reperitur, fieri vasa auctor est Plinius *lib.*31. *cap.* 10. apud Agricolam *ibidem.* *Nitrum sordidum ad tincturas vtilius.*

XXI. Macedones aliquid de nitro chalastræo pro sale addunt ad farinam, cùm eam subigunt, vt faciant panem. Agricola *ibidem.* *Nitrum pro sale ad panem faciendum.*

XXII. Ægypti suo nitro raphanos aspergunt, non aliter ac nos sale. Agricola *ibidem.* *Nitro pro sale raphanos aspergi.*

XXIII. Sunt aliqua, quæ concrescunt à calido ea ratione, vt iterum à calido possint eliquari, & prius quidem eliquari, quàm emolliri, cuiusmodi est sal, & nitrum; nam hæc liquantur à calore, etiamsi à calore concreuerint; liquantur quoque ab humido. Falloppius *tract. de fossilibus*, *cap.*8. Idem *tract. de morbo Gallico*, *cap.*35. Quæcunque, inquit, à calido coagulantur, ab humido dissoluuntur: hæc autem terrena sunt, vt sal, & nitrum, quæ à calido, nimirum sole, concreuere. Nitrum etiam solui, & liquari humido, docet Aristoteles 4. *meteor. summ.*2. *cap.*3. & *summa* 3. *cap.*2. *Nitrum quomodo concrescat, & liquetur.*

XXIV. Si acetum mittatur in nitrum, feruescit nitrum protinus, & ebullit. S. Hieronymus *in cap.*25. *Prou.* ad illum versiculum, Acetum in nitro, qui cantat carmina cordi pessimo. Lyranus *in eund. locum*, Nitrum, inquit, est species quædam salis, quæ perfusa aceto crepitat, & fumat, sicut calx viua in aqua posita. Gloss. ordin. *ibidem.* Crepitat, inquit, in aqua quasi calx viua, & deperit, sed aquam lauationi habilem reddit. Idem obseruat S. Isidorus *lib.*16. *originum*, *cap.*2. *Nitrum aceto aspersum feruescit.*

QVÆSTIO X. Quo sensu dignoscatur nitrum? Ea de re Falloppius *tract. de aquis thermalibus*, *cap.*9. ita philosophatur. Nitrum, inquit, gustu cognoscitur; difficile tamen est ex gustu discernere, an aqua habeat in se nitrum, quia nitri sapor in huiusmodi aquis vix discernitur; attamen si aliqua nota est, quæ indicet adesse nitrum, hæc vna est; quòd si aqua nitrosa teneatur in ore, percipitur sapor acris, quæ acredo statim permeat totam linguæ substantiam, & ad partes etiam inferiores, & cum acredine percipitur quoque nescio quid, quod videtur erodere; 20. *Nitrum quo sensu dignoscatur.*

erodere; quod etiam poteritis experiri, si accipiatis in os micam nitri. Visu, & olfactu nullo modo cognoscitur aquam habere nitrum. tactu autem aliquo modo, quia aquæ nitrosæ detergunt, nec relinquunt aliquam asperitatem. Cognoscuntur etiam nitrosæ aquæ ex effectu, quia validius soluunt ventrem, quàm salsæ, ita vt aliquando subuertant stomachum, & faciant nauseam. Sed præcipuus earum effectus, quòd euacuant non modò pituitosum humorem, & illum quidem à locis vicinis, vt faciunt aquæ salsæ, sed etiam humores mixtos, & varios, illósque à remotis venis, & ita varios humores euacuant, vt aliquando appareant nigri, aliquando virides, aliquando alio, atque alio colore præditi, & quandoque in eodem humore euacuato varij isti colores conspiciuntur. In sapore nitrosæ aquæ recentiores valdè decipiuntur; nam cùm primùm sentiunt saporem salsum, putant aquam illam esse salsam ratione admixti salis, non aduertentes, & nitrosis aquis inesse saporem salsum, sed hoc interesse, quòd sapor aquæ nitrosæ citò permeet totam linguam, salsæ autem non citò. Hæc Falloppius.

21. QVÆSTIO XI. de symbolis nitri.

Digressio de symbolis nitri. *Nitri symbola.* *Nitri etymō, & ortus S. Hieronymo.*

Pulcherrimum nitri symbolum ponit Spiritus sanctus *Prou.25.vers.20.* ibi, Acetum in nitro, qui cantat carmina cordi pessimo. In quem locum S. Hieronymus, Nitrum, inquit, à Nitria prouincia, vbi maximè nasci solet, nomen accepit. Nec multùm à salis ammoniaci specie distat; nam sicut salem in littore maris feruor conficit Solis, durando in petram aquas marinas, quas maior vis ventorum, vel ipsius maris feruor in littoris vlteriora proiecerit: ita in Nitria, vbi æstate pluuiæ prolixiores tellurem infundunt, adest ardor sideris tantus, quòd ipsius aquas pluuiales per latitudinem arenarum concoquat in petram; salis quidem, vel glaciei aspectui simillimam; sed nil gelidi rigoris, nisi salsi saporis habentem; quæ tamen iuxta naturam salis, in caumate durare, & in nubiloso aëre fluere, ac liquefieri solet. Hanc indigenæ sumentes seruant; & vbi opus extiterit, pro lomento vtuntur. Vnde Iudææ peccanti dicitur *Hier.2.* Si laueris te nitro, & multiplicaueris tibi herbam borith, maculata es, iniquitate tua, dicit Dominus Deus. Crepitat autem in aqua quomodo calx viua; & ipsum quidem disperit, sed aquam lauationi habilem reddit, cuius natura cui sit apta figuræ, cernens Salomon ait, Acetum in nitro, qui cantat carmina cordi pessimo. Acetum quippe, si mittatur in nitrum, ferueſcit nitrum protinus, & ebullit; & peruersa mens, quando per increpationem corripitur, aut per prædicationis dulcedinem bona suadentur, de correptione fit deterior, & inde in murmurationis iniquitatem succenditur, vnde debuit ab iniquitate compesci. Hæc S. Hieronymus, quæ etiam *in eum Prouerb. locum* affirmant Lyranus, vtraque Glossa, & alij. Ibi etiam Emmanuel Sà, notat acetum additione nitri fieri asperius, & acrius, sic esse importunam correptionem pessimo, id est, mœsto, seu afflicto. Sancto Hieronymo ad verbum subscribit S. Isidorus *lib.16. originum, cap.2.*

Nitrum crepitat in aqua. *Acetum in nitro quid mysticè.* *Nitri symbola S. Hieronymo.*

22. Alia nitri symbola habentur *Hieremiæ 2.v.22.* vbi Propheta, Si laueris, inquit, te nitro, & multiplicaueris tibi herbam borith, maculata es in iniquitate tua coram me, dicit Dominus Deus. Quem in locum S. Hieronymus, Borith, inquit, est herba fullonum, quæ eandem vim habet, quam & nitrum: nitrum autem nostrum, & herba fullonis pœnitentia est. Ecclesiasticus quoque sermo, Qui arguit, increpat, & corripit delinquentes, mordacioris nitri habet similitudinem: qui verò leui peccatorum sorde maculatus est, leuioribus purgatur monitis. Porrò peccata grauia, quæ ad mortem trahunt, nec nitro, nec herba borith dilui possunt, sed grauioribus tormentis indigent. Hæc S. Hieronymus, quem sequitur Glossa ordinaria *ibi.* Lyranus *in eundem locum,* Nitrum, inquit, est species terræ, qua vtuntur purgatores vestium; & dicitur à niteo nites, quia facit vestes nitidas.

Nitri symbola ex Hierem. Proph.

Præterea ex Petro Berchorio *lib.11. reductorij moralis, cap.101.* aliqua nitri hieroglyphica addiscere possumus. Primum est, hunc succum esse symbolum pœnitentiæ, sicut enim nitrum est amarum, habétque virtutem attractiuam, dissolutiuam, consumptiuam, & abstersiuam, ideóque aptum est tum ad medicos vsus, tum ad eluendas vestium sordes; ita pœnitentia, quæ est animæ medicina, peccata contritione dissoluit, confessione abstergit, satisfactione consumit, vestiúmque sordes, id est, anteactæ vitæ maculas abluit. Alterum est, nitro significari bonum Prælatum, vel quemlibet virum perfectum, vel contritionem, vel memoriam mortis, vel correctionem; sicut enim nitrum pediculos capitis perimit; vermes aurium necat; caliginem oculorum detergit, hydropisin, & paralysin sanat; non secus bonus pastor caliginem ignorantiæ discutit, fideles Christi sibi creditos instruens, paralysin pigritiæ fugat, auaritiæ hydropisin curat, & intentionis caput prauarum affectionum pediculis liberat. Quomodo autem viribus nitri possit & memoria mortis significari, vel contritio, vel correctio, non explicat Berchorius, sed Lectori id relinquit cogitandum. Plura vide *infrà sect.3. in fine.* Ad nitri symbola referre possumus illud adagium, *Asini caput ne laues nitro.* cuius sensus, teste Manutio est, non multum sumptus, operæve impendendum in rem vilem, ac sordidam.

23. *Nitri alia symbola ex Berchorio.*

Nitro asini caput ne laues, quid.

QVÆSTIO XII. Vtrùm hac tempestate reperiatur ampliùs verum nitrum, an potiùs omninò perierit? Matthiolus in Dioscoridem *lib.5. cap.89.* Nitrum, inquit, & nitri spuma, quorum antiquis maximus fuit in medicamentis vsus, diu sanè est, quòd ad nos conuehi desierunt. Brasauolus *in examine salium, pag.488.* Vos, inquit, nitro caretis, & antiqui vestrum non habebant. Cardanus *lib.5. de subtilitate, pag.164.* loquens de nitro, & aphronitro; Vtrumque, inquit, horum periisse nostra tempestate falsò creditum est. Scaliger *exercitat.104. sect.15.* Quod, inquit, garriunt recentiores, nitrum interiisse, falsum est. est enim in Asia passim venale, & in Ægypto. Et si vera narrauit mihi Ioannes Pardus, in Ethruriæ agro, ad oppidum, cui Collis nomen est, sub prætura vallis Elsæ, etiam fossile. Nam quemadmodum sal aliud fossile, aliud ex aqua maris, aliud è fontibus, aliud è cineribus; item vitrum aliud è lapide, aliud è silice: ita nitrò potuit à natura comparari. Itaque etiam è specubus resu-

24. *Nitrum verum an hac tempestate reperiatur.*

Nitrum interiisse, falsum est.

dat apud Plinium. Vulgare, quod è terra exudans in ſalis modum concreſcit à ſole.

Sectio II.

De ſalnitro, & halinitro.

25. Salnitrum, & halinitrum quid ſint; ac an, & quomodo differant tum inter ſe, tum à nitro, non ita facile eſt ſtatuere, quòd ſcriptores ſubobſcurè ea de re loquantur. Eorum ſententias breuiter referam; vt inde lux aliqua oboriatur.

Salnitrum cum nitro confundit Plinius. Plinius *lib.* 31. *cap.* 10. *in fine*, ſalnitrum vel cum nitro confundens, vel nitri ſpeciem faciens, ita habet, Salnitrum ſulphuri concoctum in lapidem vertitur.

Salnitri vis, & natura Matthiolo. Matthiolus *in lib.* 5. *Dioſcoridis, cap.* 88. Quod, inquit, ſalnitrum vocant, tormentorum bellicorum pulueribus expetitum, vulgaris notitiæ. Idem *initio cap. ſequentis*, Nitrum, inquit, & nitri ſpuma, quorum antiquis maximus fuit in medicamentis vſus, diu ſanè eſt, quòd ad nos conue- *Salnitri vſus pro bombardis.* hi deſierunt. Proinde hallucinantur, mea quidem ſententia, qui putent ſalnitrum vocatum, quo ad tormentorum bellicorum pulueres vtuntur, & ad fortiſſimas aquas conficiendas, quibus argentarij fabri aurum ab argento ſeparant, verum ac legitimum eſſe nitrum, cuius meminere Theophraſtus, Dioſcorides, Galenus, Plinius, *Salnitri vſus ad aquas fortes.* & antiquorum alij. Et mox, Noſtri, inquit, vſus ſalnitrum, antiquorum nitrum non eſſe liquidò conſtat, & ſi inficias eundum non ſit, quin *Salnitrum an Medicis vtile.* aliquas nitri habeat qualitates. Veruntamen nemini vnquam perſuaſum velim, vt medicamentis, quæ intus in corpus ſumuntur, nitri loco ſalnitrum abſque noxa imponi poſſit. Et quamuis contrarium aſſerant Monachi illi, qui Meſuem commentati ſunt; non tamen credo, hoc id priùs in ſe ipſis expertos eſſe.

26. *Nitrum idem quod litrum.* Braſauolus *in examine ſalium*, *pag.* 448. de ſalnitro ita diſſerit. Sequitur, inquit, ſalnitrum. Nitrum, & litrum à Græcis dicitur: vos nitro caretis, & antiqui veſtrum non habebant. Nitrum nunc terra, & ſcrobibus circa parietes inuentis paratur. Antiquum nitrum ſponte in aqua fit, & *Salnitri natura Braſauolo.* illac tranſeuntes aquæ nitroſæ efficiuntur. Antiquorum nitrum colore roſæ, aut candido erat: noſtrum verò aut candidum eſt, ſi perfectum ſit, aut ſubnigrum, ſi perfectionem non ſumpſerit, & nondum exquiſitè ebullierit. Antiquum nitrum à Germanis *ſalpeter* nuncupatur. Antiqui pro ſanandis hominibus, & in vita ſeruandis vtebantur: nos pro necandis, pro eruendis vrbibus, depopulandis gentibus noſtrum nitrum paramus. Ex tenuitate, & eſſe ſpongioſo, ac fiſtuloſo antiqui ſuum nitrum probabant; nos quòd parum crepitet. In machinis bellicis, quas Bombardas vocatis, bombum facit nitrum; nec vehemens eſſet ictus, niſi nitrum adderetur. *Puluis ſine bombo glandem emittens.* Iamque puluis inuentus eſt, qui glandem ſine bombo proiicit, non tamen vehementer, vt vel pullum interficere poſſet. Illuſtriſſimus Alphonſus Ferrariæ Dux inclytus, in omnibus rebus diligentiſſimus, hunc puluerem inuenit, qui ſine bombo glandem emitteret.

27. Cardanus *lib.* 2. *de ſubtilitate, pag.* 82. & 83. explorans terræmotus cauſas, explicánſque cur halinitrum maiorem ſtrepitum ſulphure faciat; cùm ſulphur, inquit, ſalnitrum, ſeu halinitrum, & bitumen accenduntur, nec exitum inueniunt, *Halinitri, ſeu ſalnitri vis Cardano.* vt in cuniculis, machiníſve, terram mouent, & quatiunt, peſſimè quidem halinitro, mediocriter bitumine, tenuiter ſulphure. Cur autem halinitrum, cùm difficilius vratur, ac ſegnius, quàm ſulphur, attamen magis concutiat, & quatiat machinas, & maiorem facit ſtrepitum, cauſa eſt, quoniam halinitrum ſiccius eſt, ideo etiam *Halinitrum magis quatit, quàm ſulphur.* cùm purum fuerit, celeriùs ardet; nec ſegniùs vritur, niſi quia eſt impurum. Sed dum purum eſt, cùm ſiccum ſit, momento ardet. Non ſic ſulphur pingue exiſtens, mora vt ardeat indiget. Alia cauſa eſt, quòd cùm terreum ſit, maius, dum in flammam conuertitur, occupat ſpatium; ideo duplici cauſa, & quòd celeriùs ardet, & quòd terreum, ac denſum eſt, atque ob id maius occupat ſpatium, maiorem ſulphure impetum facit. Nam ſulphur pingue eſt, & aëreum, & minimè terreum; conſtat enim halinitrum denſa, ac tenuiſſima ſubſtantia.

Quomodo autem repurgetur halinitrum, docet Cardanus *pag.* 83. *eiuſdem libri*; ibi, Purgatur, inquit, halinitrum hoc modo. Cineris, oſſium, oliuarum partes tres, calcis viuæ vnam, aluminis liquidi partem mediam, & quartam, aquæ partes 120. ferueant, & coquantur, donec dimidium fermè decreſcat: huius poſtmodum aquæ percolatæ, libræ duæ, vel quattuor halinitro dum cogitur aqua feruente adduntur, eo tempore quo vehementi æſtu ſpuma è cacabo exilire videtur. Alius nobilior modus, ſed damnoſior. Vaſe ferreo halinitrum excipitur, vaſe ferreo etiam tegitur; admotis prunis adeò torretur, donec liqueſcat: ſi non perfectè liquatum fuerit, quod deprehenditur ſemoto tegmine, adhuc repoſito tandiu ignibus vrgeatur, donec liqueſcat perfectè; pòſt tenuiſſimo ſulphuris puluere inſpergatur, qui ſi non ſponte accenditur, accendatur. Permittatur igitur quicquid eſt pingue exurere, hoc enim ſupernatat; inde amotum ab igne, fæce terrea in fundo relicta, totum cogitur in candidi marmoris ſpeciem. 28. *Halinitrum quomodo purgetur Cardano.*

Idem Cardanus *lib.* 5. *de ſubtilitate*, *pag.* 164. & 165. pleraque de halinitro ſcitu digna adiicit in hunc modum. Tenuiſſimum, inquit, inter ſalis genera halinitrum eſt: hoc medium inter ſal eſt, ac nitrum. Amarius eſt ſale nitrum, & minus ſalſum, in quorum medio, vt dixi, halinitrum. Tenuibus partibus, ac ſicciſſimis conſtat, quòd putredine quadam coaleſcat; vnde à cæmentis vetuſtis exoritur, & vbi excrementa iumentorum in terra computruerunt. Mirum illud, quòd detracto halinitro è terra, ſi illa in cumulum redigatur, poſt quinque, aut ſex annos copioſiùs fœnus reddit. Nec omninò abſurdum dici debet, ſalem ſerere. Nam, vt dixi, ſeu cumuli terræ, è quo detractum fuerit, ſub tuguriis ſeruentur, ſeu halinitrum aqua diſſolutum in cumulos terræ ſpargatur, non ſecus ac ſato tritico, poſt quinquennium copioſior fructus redditur. Excipitur autem hoc modo halinitrum. In ciſtas perforatas, plenáſque bouino, equinóve fimo, aut, quod melius eſt, columbino ſtercore 29. *Halinitrum medium inter ſal, & nitrū. Nitrum ſale amarius eſſe. Halinitri ortus, & materia. Halinitrum quomodo excipiatur.*

stercore aqua superfunditur, quæ deinde excepta consumitur ad tertiam sui partem. Inde hæc tertia pars alteri fimo superfunditur, atque excoquitur, excepta denuò; demum relicta tertia pars sub dio posita, concrescit in halinitrum. Quod verò elutum est, denuò alia aqua repurgatur, atque eadem ratione quod vtile est excipitur. Quòd si voluptatis gratia, halinitrum in aquam transierit, excocta per horam fermè aqua excipitur cochleari; cúmque primùm in pauimento gelascere cœperit, ab igne amota concrescere sinitur. Itaque, vt ad halinitri naturam redeam, in eo tenuis pars est, tum in sale aquæ & terræ immista, quæ dum ardet, cogit terreas partes dissipari; ideóque subsilit sal, & halinitrum in igne positum, & crepitat. Et cum socero meo igni assistenti, tegulæ peruetustæ frustum igni impositum esset, repentè crepuit, & in diuersas partes magno impetu fragmenta prosilierunt, nemine ex adstantibus, quod mirum fuit, læso. Cuius rei causa fuit, vt reor, modica halinitri pars (quod tegula antiqua esset) illi inclusa. Hæc Cardanus.

Halinitrum in igne positũ crepitat.

30. *Halinitri natura Agricolæ.*

Agricola *lib.1. de nat. eorum, quæ effluunt ex terra, pag.*104. Nitrosæ, inquit, aquæ in nitrum decoquuntur: id verò minùs vsitatum, apud nos quidem, quia magis abundamus terris halinitro refertis, quàm vel nitro, vel aquis nitrosis. Idem *lib.1. de nat. fossilium, pag.*172. Salnitrum, inquit, non mollescit aquis aspersum, sed solùm liquescit. Idem *lib.10. pag.*372. Halinitrum, inquit, in Germaniæ campis non longè à Stasphurdo ex terra efflorescit. Idem *lib.3. de nat. fossilium, pag.* 208. recenset plures locos, in quibus terra plena est halinitro.

31. *Halinitrũ ex quibus rebus fiat Agricolæ.*

Ex quibus autem rebus conficiatur halinitrum, docet idem Agricola *lib.3. de nat. fossil. pag.* 209. ibi; Ex his, inquit, duobus, siue halmiragas, siue nitra licebit nominare; conficitur id, quod halinitrum solemus appellare, quanquam in hoc genere longè optimum est, cui sal maximè fuerit ademptus. Sed nominet quo quisque vocabulo velit, modò de re constet inter nos; verùm halinitrum non solùm excoquitur ex his duobus natiuis, sed etiam ex molli, & tenuissima materia, quam exudant saxa montium; qualis in montibus ad Salam adhæret saxo calcis, & gypso; excoquitur insuper ex dura, & crassa, cuius stiriæ pendere solent ex cameris cuniculorum, & speluncarum, vt videre licet Neoschonburgi, quæ est arx Bohemiæ: ibi enim pendet ex cella vinaria, in saxo incisa. Sed vtraque materia plerunque est, nec multùm amara, nec multùm salsa; verùm modò parum, modò multùm acris; color insidet ei diuersus, candidus scilicet, luteus, subrufus. Sed quod exudant parietes, interdum est cinereum, interdum candidum. Quod efflorescit ex terra, semper est candidum, vt etiam ipsum halinitrum. Id verò quod transflucet, falsum est, & subacre, rarum, leue, facilè potest teri, cui figura quadrata, sed superiore parte acuta. Ignem admodum concipit, & in flammam mutatur; tenue enim est, & multum aërem continet. Quocirca vtile est ad compositionem pulueris, qui accensus missiles globos tormentorum, quæ bombardas vocant, extorquet. Nec verò tantummodo halinitrum conuertitur in flammam, sed etiam id, quod exudant parietes. Quanquam autem halinitrum multùm differt ab amaro, & vero illo nitro, tamen etiam abstergit. Quomodo autem, & ex qua materia fiat halinitrum, explicat Agricola *lib.12. de re metallica, pag.*454. At in qualibus coquatur ollis, & quot expurgetur modis, aperit *eiusd. libri pag.*455. Denique de præparatione halinitri ad venas experiendas, & qua ratione ingrediatur additamenta (vocant autem metallici additamenta quæ adiiciuntur ad venas non modò experiendas, sed etiam excoquendas) consule eundem Agricolam *lib.7. de re metallica, pag.*184. & 185.

Halinitrum facilè concipit ignem.

Halinitrum vsui esse ad bombardas.

Halinitri additamẽta.

32. *Salnitrum, & halinitrum non differre.*

Ex dictis, ni fallor, colligi potest, idem esse salnitrum, & halinitrum; & quidem vtrumque differre à nitro antiquorum, non tamen à nitro nostri temporis.

SECTIO III.

De aphronitro, & aphrolitro.

1. *Aphronitrũ, & aphrolitrum esse idẽ.*

NOnnulli agnoscunt aliquod discrimen inter aphronitrum, & aphrolitrum, à quibus tamen recedit, contendens hæc re ipsa inter se non dissidere, Matthiolus *in Dioscoridem lib.5. cap.*89. cuius sententiam secutus, vtrumque pro eodem sumens, vtar tamen potiùs aphronitri voce, quippe vsitatiore.

2. *Aphronitri nomina. Aphronitrum esse spumam nitri.*

QVÆSTIO autem I. sit de ipso aphronitri nomine. Qua in re Isidorus *lib.16. originum, c.2.* Aphronitrum, inquit, Græcè, Latinè spuma nitri est, de quo ait Martialis *lib.14. distichо 58.*

Rusticus es, nescis quid Græco nomine dicar,
Spuma vocor nitri; Græcus es? aphronitrum.

Dioscorides *lib.5. c.*85. Aphronitri, inquit, Romani spumam nitri dicunt. Brasauolus *in examine salium, pag.*488. Nitri, inquit, spuma, à Græcis aphronitrum, ab Arabibus *baurach* appellatur. Cardanus *lib.5. de subtilitate, pag.*164. Nitri, inquit, candidior pars quædam ac laxa pendet in speluncis stiriarum instar; quandoque etiam è solo resudat, vocatúrque aphronitrum, quasi nitri spuma; vtrumque horum periisse nostra tempestate falsò creditum est. Plinius etiam *lib.31. cap.*10. & Matthiolus *in lib.5. Dioscoridis, cap.*89. confundunt aphronitrum cum spuma nitri; & ita esse faciendum euincit vox Græca ἀφρὸς, quæ Latinis spumam sonat. Illud autem te monitum velim, nullum, teste Alberto Magno *lib.5. Mineral. c.*7. esse discrimen inter spumam nitri, & florem nitri; nempe veluti vel spumare florem, vel spumam florere. Ex dictis sequitur, aphronitrum nihil esse aliud, quàm spumam nitri.

Nitri spumã non differre à nitri flore.

3. *De nitri locis.*

QVÆSTIO II. vbi colligatur aphronitrum; quódnam censeatur præstantius, & quæ sit eius natura, & materia.

Nitrum vbi reperiatur.

Quod spectat ad locos, vbi reperitur, Isidorus *proximè* citatus, Colligitur, inquit, in Asia, in speluncis distillans, dehinc siccatur sole. Sed magis distinctè Dioscorides *lib.5. cap.*85. & Agricola *lib.3. de nat. fossilium, pag.* 206. 207. & 208. pro natali aphronitri solo nominant Ægyptum, Philadelphiam Lydiæ, & Magnesiam Cariæ.

Aphronitri optimi nota.

Cui autem aphronitro debeatur excellentiæ palma, his explicat iam citatus Dioscorides.

Probatissi

Probatissima, inquit, nitri spuma, quæ leuissima, & sine pondere est, quæ crustacea, friabilis, colore pene purpureo, spumosa, gustúmque erodens, qualis ex Philadelphia Lydiæ affertur. Secundam bonitatis æstimationem habet Ægyptia. Nascitur & in Magnesia Cariæ. Idem affirmat Agricola *suprà*; & Isidorus *lib.* 16. *cap.* 2. Optimum, inquit, putatur aphronitrum, si minimè fuerit ponderosum, & maximè friabile, colore penè purpureo. Sed hos bonitatis gradus, & notas omnes accepere ex Plinio *lib.* 31. *cap.* 10.

4. *Aphronitri natura quæ.* In exploranda aphronitri natura, non est cur magnopere laboremus; quòd ex dictis constet esse illud nihil aliud, quàm nitri spumam, seu florem; vtrumque enim dici posse liquet ex superiori quæstione; idque etiam aduertit Agricola *lib.* 3. *de nat. fossil. pag.* 207. quo tamen loci monet aphronitrum frequentius appellari nitri spumam, quàm florem. Plinius *lib.* 31. *cap.* 10. In nitro, inquit, optimum quod tenuissimum, & ideo spuma melior. Albertus Magnus *lib.* 5. *miner. cap.* 7. Nitri, inquit, spuma, seu flos, subtilioris est substantiæ & virtutis, quàm ipsum nitrum; melior autem est spuma illa, quam prætendit color marmoris, & est multùm frangibilis. Multa de aphronitri natura scripsit Galenus *lib.* 9. *simplicium medicam. cap. de nitro, pag.* 96. quæ nos etiam retulimus *suprà sect.* 1. *huius cap. quæst.* 7. vt meliùs aperiremus naturam nitri, de quo *ibi* ille auctor; quæ tamen cautè sunt intelligenda. Namque Matthiolus *in lib.* 5. *Dioscoridis cap.* 89. ex sententia doctissimorum Medicorum contendit aphrolitrum, seu aphronitrum Galeno *eo loci*, spumam nitri non esse; quid tamen aliud sit, ingenuè, inquit Matthiolus, fateor me ignorare, neque id alius, quòd sciam, hactenus explicauit.

Aphronitrū, & aphrolitrū Galeno non esse spumam nitri.

5. *Nitri vsus. Aphronitri vsus Dioscoridi.* QVÆSTIO III. de aphronitri, seu spumæ nitri vsibus, & affectionibus. De hac re Dioscorides *lib.* 5. *cap.* 85. Vires, inquit, habent & nitrum, & nitri spuma sali æquales; cremantúrque illi similiter. Ampliùs tamen id nitrum, nitrique spuma possunt, vt tormina finiant trita, & in aqua dulci addito cymino pota, aut cum decocto aliquo eorum, quæ inflationes disiicere possunt, quale est rutæ, anethíve, aut anisi. Inunguntur his etiam in suspicione accessionis circulares febres. Miscentur emplastris quæ discutiendo, extrahendo, extetendo, & extenuando sint. Medentur purulentis auribus, earúmque inflationibus, & tinnitibus cum calida aqua vinóve illis instillata. Purgant & sordes cum aceto iisdem instillata. Cum suillo, asininóve adipe rabidorum canum morsus, & abscessus, quos dothienas vocant, terebinthina resina excepta sanant. Cum caricis contra cutem subeuntes aquas emplastri modo imponuntur. Exceptis melle ad claritatem inunguntur eis oculi. Bibuntur, & contra fungos vtiliter in posca; in aqua, contra buprestim; contra taurinum sanguinem, cum silphio. Imponuntur emplastri modo etiam vtiliter his qui cibum non sentiunt: cum cera luxatis, & in scapulis rigentibus in decessione, & cùm iam decrescit malum. Miscentur pani etiam vtiliter, dantúrque vescenda ad linguam resolutam. Coquunt quidem prædicta, nitrum scilicet, & nitri spumam in noua testa ignitis carbonibus, donec candeant superposita. Hæc Dioscorides, de proprietatibus aphronitri; quibus vel hoc vnum addere liceat ex Plinio, qui *lib.* 35. *cap.* 17. Si Cimoliæ, inquit, (ea est Cretæ genus) nitrum, & aphronitrum adiiciatur, & acetum, pedum tumores sanat, ita vt in sole curatio hæc fiat, vt post sex horas aqua salsa abluatur. Hîc ego non præteribo pulcherrimam apodosin Vallesij, qui *cap.* 61. *de sacra Philosophia*, expendens eam nitri affectionem, quam retulimus ex Dioscoride *lib.* 5. *cap.* 85. aliàs 89. nempe nitrum purulentas aures, & sonitus earum sanare, sordésque expurgare cum aceto instillatum; vt, inquit, nitrum cum aceto instillatum in aures, earum eluit sordes, & sonitus, seu tinnitus earum sanat, ita exhortationes sanctæ sæpiùs instillatæ in aures, etiam pessimis, sordes animi eluunt, & varias perturbationes, quasi sonitus aurium prohibentes audire veritatem sanant. Mordent verò, neque sine magna molestia ab ægro animo suscipiuntur, non aliter ac acetum, & nitrum. Vtrumque enim per se, ac simul ambo, vbi in purulentas, & exulceratas aures instillatur, mordet, durátque ea mordicatio, vsque dum pars sanescit, & cute obducitur: ita Vallesius, addens id mysterij fuisse à Salomone explicatum *Prou.* 25. ibi, Acetum in nitro qui cantat carmina cordi pessimo. Sed de nitri symbolis plura vide *suprà sect.* 1. *huius cap. quæst.* 11.

6. *Aphronitri vis Plinio.*

Nitri apodosis ex Vallesio.

CAPVT V.

De alumine.

SECTIO I.

De aluminis nomine, definitione, & locis, vbi reperitur, & fit.

1. POST salem, salísque tum effectus, muriam, & garum; tum reductiua illius succi veluti genera, nitrum, halinitrum, & aphronitrum, sequitur alumen; quod, teste Agricola *lib.* 3. *de nat. fossilium, pag.* 209. magis est atramento sutorio cognatum, quàm etiam nitro sal; & nihil est aliud, quàm terræ salsugo, quæ efficitur hyeme ex aqua, & limo, & æstiuis Solibus maturatur, Plinius *lib.* 35. *cap.* 15. S. Isidorus *lib.* 16. *originum, cap.* 2. & Brasauolus *in examine terrarum, pag.* 460. quibus fauet Albertus Magnus *lib.* 5. *miner. cap.* 4. vbi scribit concrescere alumen ex duplici parte, terrea vna, & quidem crassa, altera verò humida; ita autem accedere ad naturam argenti viui, vt tamen ab illius perfectione deficiat, coagmentari verò vi quadam, non quidem sulphuris, sed re alterius sulphuri similis.

Aluminis cū atramēto sutorio cognatio.

Alumen quid sit.

Aluminis materia.

2. Vocatur hic succus Græcis, Stypteria, vt testantur Dioscorides *lib.* 5. *cap.* 17. Galenus *lib.* 9. *simplicium medicam. pag.* 97. *cap. de alumine.* Plinius *lib.* 35. *cap.* 15. & Agricola *lib.* 3. *de nat. fossil. pag.* 211. addens hoc illi nomen ex eo inditum, quòd vehementer astringat, στύφω enim græcè, latinè sonat *obturo*, vel *astringo*. At si quæris etymon vocis

Stypteria quid.

Alumē Græcu quomodo vocetur.

Aluminis etymon. cis Latinæ, Isidorus *proximè* citatus; Alumen, inquit, ita vocatur à lumine, quòd lumen coloribus præstet tingendis.

3. *Aluminis loca ex Plinio, & Dioscoride.* Gignitur autem in Hispania, Ægypto, Armenia, Macedonia, Ponto, Africa; insulis Sardinia, Melo, Lipara, Strongyle. Plinius *lib.35. cap.15.* Sed audiamus alios scriptores de aluminis loco differentes. Dioscorides *lib.5. cap.77.* aliàs 82. In Ægypto, inquit, aluminis ferè omne genus in iisdem inuenitur fodinis; siquidem quod scissile vocant alumen, glebosi quod bolitidem nominant, veluti flos est. Nascitur aliis locis etiam, Macedonia, insulis Melo, Lipara, Sardiniáque, Hierapoli Phrygiæ, Libya, Armenia, pluribúsque aliis locis rubricæ modo.

4. *Aluminis loca ex Agricola.* Agricola *lib.3. de nat. fossilium, pag.209. & 210.* Alumen, inquit, tum natura, tum ars facit; & quidem vtraque ex aqua, terráque aluminosa, vel saxo aluminoso; cuius permulta sunt metalla in Orbe terrarum, in Hispania, vbi etiam in argenti reperitur metallis. In Germania multis in locis, in Saxonibus ad Albim Brambecci: in Misenis Zuenicij in ericeto, & vltra Albim Radebergi, & in ripa lacus cuiusdam Mesoni, qui pagus ad quattuor millia passuum distat à Senstenbergo oppido. In Voitlandis ad Blauam: in Toringis ad Lobesteinum, & Salfeldam. In Bohemis Schachicij, quod ferè est in medio interuallo inter Cometauium, & Launam. In Norico ad Iulium Carnicum: in Hetruria apud forum Claudij, in Massano, in Volaterrano; in Apennino ad castellum Tolpam; in Vulcani foro, quod est inter Puteolos, & Neapolim: in Scilia Messanæ, in Ponto, in Phrygia Hierapoli: in Iudæa non longè à Machærunte: in Armenia, in Babylone, in Ægypto, in Africa. In insulis verò Sardinia, Melo, Strongyle, Lipara. Tot sunt aluminis metalla nobis nota, vel litteris celebrata. Hæc Agricola.

5. *Aluminis loca ex Brasauolo.* Brasauolus *in examine terrarum, pag.460.* Pluribus, inquit, locis nascitur alumen. Nos ex Germanis fodinis accipimus; quippe vbi fodinæ sunt, ibi alumen, aut propè reperitur. Idem *infrà* loquens de quodam alumine, Catino vocato, docet illud posse fieri apud nos in Italia, ex herba cali, quæ frequentissimè visitur Comacli, circa salsarum aquarum riuos.

Sectio II.

Enumerantur aluminis genera.

1. *Aluminis genera. Alumen spissum, & liquidum. Alumen concretum triplex. Alumen plumosum.* Multa sunt aluminis genera, quæ tamen variè à scriptoribus recensentur. S. Isidorus *lib.16. orig. cap.2.* duo ponit, liquidum, & spissum. Eadem admittit Plinius *lib.35. cap.15.* sed spissum, seu concretum triplex facit, schiston, trichitin, strongylen; subdiuidit autem strongylen in alumen fungosum, & pumicosum. Albertus Magnus *lib.5. mineral. cap.4.* quattuor numerat, plumosum, rotundum, petrosum, humidum, & quasi bituminosum. Dioscorides *lib.5. cap.77.* aliàs 82. Sunt, inquit, aluminis plura genera, sed in medicina vsum habent scissile, rotundum, & liquidum. Hæc eadem tria concedit Galenus *lib.9. simplic. medicam. cap. de alumine.* *Alumen Rochæ. Alumen Zucharinum. Alumen Plumæ. Alumen Scaiolæ.* Brasauolus *in examine terrarum,* quinque agnoscit, alumen Rochæ, alumen Zucharinum, alumen Plumæ, alumen Scaiolæ, alumen Catinum. Cardanus *lib 5. de subtilitate, pag.160.* meminit aluminis Rochæ, Scaiolæ, & Plumæ. 2. *Alumen Catini.* Scaliger *excercit.104.* de quatuor differit; *sect. 6.* de alumine Rochæ; *sect. 7.* de alumine Scaiolæ; *sect.18.* de alumine Catini, & de alumine Zucharino. Agricola *lib.3. de nat. fossilium, pag.209. 210.211.* ait alumen aliud esse natiuum, aliud factitium, aliud liquidum, aliud concretum; liquidum autem partitur in purum, & inquinatum; at concretum, in schiston, trichitin, & strongylen. *Alumen natiuum, & factitium. Alumen schistos.* rursus subdiuidit strongylen in tria genera, de quibus *infrà*; *pag.* etiam 111. meminit saccharini. Matthiolus *in Dioscoridem lib.5. cap.81.* hæc distinguit aluminis genera, scissile, rotundum, liquidum, rupeum, vulgò, *alume di Rocca*; squamosum, vulgò *alume scagliolo*; Catinum, Plumeum, Placites, & Plinthites: sed & Galenus *suprà* citatus meminit placitis, & plinthitis. Iam verò de singulis differamus. 3. *Alumen rupeum. Placites, & Plinthites.*

Sectio III.

De alumine liquido, phorimo, & paraphoro.

1. *Aluminis liquidi probatio. Alumen phorimon.* Ex Plinio *lib.35. cap.15.* Liquidi aluminis probatio est, vt sit limpidum, lactéumque, sine offensis fricantium, cum quodam igniculo caloris. Hoc phorimon vocant. An sit adulteratum, deprehenditur succo punici mali. sincerum enim mixtura ea nigrescit. *Alumen paraphoron. Aluminis liquidi vires.* Alterum genus est pallidæ, & scabræ naturæ, & quod inficitur galla. Ideóque hoc vocant paraphoron. Vis liquidi aluminis est astringere, indurare, rodere. Melle admixto sanat oris vlcera, papulas, pruritúsque. Hæc curatio fit in balineis duabus mellis partibus, tertia aluminis. Virus alarum, sudorésque sedat. Sumitur pilulis contra lienis vitia, pellendúmque pruritum, ac per vrinam sanguinem. Emendat & scabiem nitro, ac melanthio admixtis. Hæc Plinius de alumine liquido, eiúsque generibus. *Alumen liquidum Plinio.*

2. *Alumen liquidum Dioscoridi.* Ex Dioscoride *lib.5. cap.77.* aliàs 81. In liquido alumine pellucens, & lacteum præcipuè probatur, quódque sine asperitate est, omni sui parte succosum, non lapidosum, cum quodam igniculo caloris.

3. *Alumen liquidū Matthiolo.* Ex Matthiolo *in Dioscoridem lib.5. cap.81.* Liquidum alumen, inquit hic scriptor, quin & scissile, rotundum, placites, & phinthites nuper ad me misit Bartholomæus Maranta Apulus, Medicus apprimè eruditus, & medicæ materiæ studiosus, atque diligentissimus Inquisitor, qui ex se se Puteolis Campaniæ iampridem hæc omnia aluminum genera comperit, quæ sanè nullis, ni me fallit iudicium, notis à legitimis dissident. *Alumen liquidum vbi.* Liquidum item alumen ex Ilua Tirrheni insula aduectum, quódque manibus ductum lentescit, antea ad me miserat clarissimus Medicus Lucas Ghinus, Plinianæ descriptioni notis omnibus respondens, adeóque adstringens, vt nunquam meminerim medicamentum aliquod degustasse, quod gustui tantum adstrictionis relinqueret.

4. *Alumen liquidū Agricolæ.* Ex Agricola *lib.3. de natura fossilium, pag.210.* Omne alumen aut est liquidum, aut concretum; prius nascitur plerumque, perrarò fit: posterius sæpe nascitur, nec minùs sæpe conficitur. Liquidi

Aluminũ liquidi genera. di duo sunt genera; quorum alterum purum est, lactei coloris, limpidum, quiddam, quod olet ignem, expirat, etiam cùm quis ipsum, postquam induruit, manibus verset. id, quia propter puritatem in primis est vtile, φοείμυν nuncupant Græci: alterum est impurum, pallidum, scabrum; quod quia sordibus inquinatum est, & peruersum, ῥῤάφορον appellant; adulteratur verò lapillis, & galla inficitur. Hæc Agricola. Sed hinc emergit celebris quæstio, *sequenti sectione agitanda*, vtrùm alumen liquidum, sit ipsum alumen rupeum, quod vulgò vocant, *Alume di rocca*?

Sectio IV.

An alumen rupeum, vulgò alume di rocca, *sit liquidum.*

1. *Alumen rupeum, seu rochæ esse liquidum. Prima sententia.* Dvas in proposita quæstione video sententias. Prior asserit alumen rupeum, seu rochæ, ipsum esse alumen liquidum, habétque hæc non ignobiles auctores, Cardanum, & Brasauolum: ille enim *lib. 5. de subtilit. pag* 160. De notioribus, inquit, succis sermo erit, inter quos est alumen liquidum, Rochę vocatum, astringentis virtutis. *Alumen rupeum Cardano, & Brasauolo.* Brasau. *in examine terrarum, pag.* 464. Alumen, inquit, rochæ, liquidum alumen appellare oportet; nam cùm defoditur, liquidum est, postea durescit: huius rei experimentum sumere poteris, si igni admoueas, statim liquescit. Si frustum aluminis rochæ tuæ lucernæ admoueris, statim ebullire, & dissolui videbis; quare alumen rochæ à loco, in quo nascitur, ita vocatum, ab antiquis alumen liquidum dicitur, quamuis & integrum reperiatur. A Gallis *alun de roche* nuncupatur. Germani nomen commune omnibus aluminibus habent *Alaun*.

2. *Alumen rupeum non esse liquidum. Secunda sententia.* Posterior sententia negat alumen rupeum, seu rochæ esse liquidum. Id in primis testatur Scaliger *exercitat.* 104. *sect.* 6. vbi, Si alumen, inquit, quid esset, notum habuisses Cardane, neutiquam inter succos abs te fuerit enumeratũ. Vel nomen ipsum te mouere potuit rupium illarum è quibus fit. Vulgo enim audis, Alumen rochæ. Quæ Græca vox maximæ Europæ parti seruit ad rupem significandam. *Alumen rupeum Scaligero.* Tantum abest vt idem sit cum alumine liquido, quod describit Dioscorides. Non enim liquidum colligitur lactis specie; quod sole siccatum deinde fit hoc durũ, vulgo vtile. Sed è saxo fit, siue excisa rupe, atque redacta in calcẽ. Eam calcem in cumulis dispositam aspergunt aqua, sæpe in die quoad in luti speciem tabescat. Id quod paulo minus sesquimense perficitur. Tum in lebete cum aqua conturbatum coquunt. Coctum per canales in alueos deriuant; quorum ad parietes concrescit. Alumen inæquale, ac grandibus pustulis fastigatis. Eæ exempta aqua ferramentis decutiuntur, è rutila rupe rutilum, ex alba candidum fit. Hæc Scaliger. *Alumen rupeum Matthiolo.* Eiusdem opinionis acerrimus patronus est Matthiolus, qui *in Dioscoridem, lib. 5. cap.* 82. propria edoctus experientia rupei aluminis locum, materiam illiúsque conficiendi modum, contendit aduersùs Brasauolum, alumen rupeum nequaquam esse liquidum. Sic autem philosophatur. Brasauolus, inquit, de alumine differens in suo simplicium medicamentorum examine, nil aliud liquidum esse contendit, quàm rupeum, quod vulgò vocant, *Alume di rocca*. Sed ab eo, licet viro eruditissimo, variat opinio nostra. Nam quòd ego in Alumeriis Pontificis Maximi in Romano agro prope Tolfam per biennium moram duxerim, eo nimirum tempore, quo Augustinus Chisius, opulentissimus mercator, ciuis meus, illas aluminis fodinas à Pontifice emerat, ampla sanè mihi fuit facultas tum videndi, tum etiam discendi, quo artificio, quáve ratione, rupeum conflaretur alumen. 3. *Alumeria Romana.* Quamobrem facilè testari possum rupei aluminis materiam liquidam, fluxilémque non reperiri, sed lapideam; *Aluminis rupei materiam esse lapideam.* quin etiam non exponi æstiuis Solibus exsiccandam, vt putat Brasauolus, quod sic (vt ipse inquit) scripserit Plinius liquidum fieri, & addensari. Fit itaque rupeum alumen ex durissimo quodam lapide, cuius duo obseruauimus genera; alterum durius, & rufescens; alterum verò mitius, & candicans. *Aluminis rupei duo genera.* Quod autem è candido fit lapide, albedinem seruat, & crystalli instar translucens conspicitur. Alterum verò contrà rufescit, & maiore acrimonia pollet, visitúrque sordidius. *Aluminis rupei vsus, & vires.* Expetitur candidum sericeorum staminum infectoribus: item iis, qui pręstantiora lanarum vellera coccineo colore tingunt, quòd altero nitidius, minúsque acre habeatur. Foditur aluminis lapis è rupe quadam aperto vndique cœlo, non autem in concameratis cuniculis. Ingens ibi fossorum caterua perpetuò commoratur, qui partim mucronatis ligonibus ex validissimo chalybe temperatis, partim ferreis malleis, ipsísque ingentibus, partim acutissimis cuneis hunc lapidem frangunt, lacerant, scindũt, conterunt; ac diducunt, ea demum ratione, qua lapicidæ operantur in ingentibus lapidum, marmorúmque fodinis, quæ ad magna effodiuntur ædificia. *Aluminis lapis qui est materia aluminis rupei, quomodo effodiatur.* Transferuntur deinde confracti lapides in fornaces calcariis similes, vbi validissimis ignibus, eo sanè modo, quo calx, nocturno præsertim tempore inuruntur duodecim, aut ad summum quatuordecim horarum spatio: quippe si diutiùs vrerentur, cuncta aluminis materia inaresceret. Postquam autem refrixerint, plaustris in amplissimas areas sub dio, & Solibus eos cõportant, ibíque in planos componunt aceruos, hortorum toris persimiles, sed longè, latéque grandiores, latiore fundamento, quàm vertice. Compositis igitur hoc modo in areis aceruis, 4. aquam quæ vtrimque continuò excurrit, in lapidum aceruos mittunt, quibusdam excauatis instrumentis, è ligno conflatis, iis perquam similibus, quibus nautæ suis è scaphis aquam eximunt; id tribus, aut quatuor vicibus quotidie repetentes, donec diuturna aquæ affusione, perusti lapides vsque adeò macerentur, vt in terram quandam lentore madidæ argillæ simile, permutentur; quod tamen non fit, nisi aqua perluantur, ad trigesimum sextum, aut quadragesimum vsque diẽ. Excauant præterea ligonibus terram hanc, & ad fornaces, cortinásque, quas caldarias vocant, curribus item conuehunt. Sunt autem caldariæ sic dictæ cortinę admodum capaces, & super amplissimum æneũ fundum, patinę instar, suppositã fornacem priùs extructam vndique operientẽ, ex lateribus, & calce fabricatæ, & crusta quadam *Cortina ad conficiendum alumen rupeum.* pertinaci

pertinaci vndique circumlitæ. Has itaque aqua replent aquæ ductibus eò deducta; deinde in subsidentem fornacem, validissimum succendunt ignem, vt demissa ferueat aqua. Hoc cùm factum fuerit, comportatam ex areis terram in feruêtem aquæ aluum coniiciunt. Astant vtrimque bini robustissimi artifices, qui veluti remigantes, magnis quibusdam ligneis instrumentis (palas vocant) continuò immissam terram aquæ commiscent, quousque aqua omnem aluminis materiam in se conceperit. Subinde terræ recrementum, instrumentis iam dictis trahunt ex aluei fundo, & per propinquam ibi fenestram in quendam aquæ riuulum proiiciunt aliò deducendum. Quo facto iterum nouam superindunt terram, modo quo diximus commiscentes, & recrementum auferentes, quod tandiu prosequuntur, quousque intelligant aquam tantum aluminis materiæ sibi asciuisse, quantum sat fuerit. Demum parumper quiescere dimittunt, vt si quid recrementi sit,
5. in imum descendat. Mox calentem aquam alumine refertam extrahunt, & suis aquæ ductibus ad id paratis in magnas quasdam capsas ex quercna materiæ factas transferunt. Ibi enim octo dierum termino alumen conficitur internis parietibus inhærescens adamâtinis mucronibus simile, & crystalli instar pellucidum, ad quattuor, aut quinque digitorum crassitiem. Alumine porrò ita concreto, lixiuij reliquum (sic enim vocant decoctum) à quo secessit alumen, iisdem aquæductibus è capsis illis eximentes, ad caldarias, ita eis vocatas, remittunt, id scilicet, quod clarum, defæcatúmque sit: nam turbidum, & recrementitium, aperto foramine in receptaculi fundo, tanquam inutile per riuulum deferri, & delabi sinunt. Post hæc aluminosum recrementum, quod minutis particulis granorum tritici instar ad fundum resedit, ad cortinas illas magnas iterum discoquendum comportant. Demum capsæ fundo scopis omni ex latere mundato, quibusdam ferreis, ligneísque instrumentis concretum in parietibus alumen diducunt, didúctúmque eximunt, & exemptum in vimineas fiscellas coniiciunt, & in quodam aquæ alueo
6. lauant, fiscellis in aquam demersis. Eximût postea, & aqua excolata in aceruum domibus asseruant, salis modo. Ex his itaque omnibus apertissimè cognosci potest, rupeum alumen nullam habere cum liquido cognationem. Quandoquidem asserit Plinius *lib.35. cap.15.* fieri liquidum ex aqua, limóque, hoc est, terræ exudantis natura; corriuatum hyeme, æstiuis Solibus maturari; probari autem quòd limpidum, lacteúmque sit, sine offensis fricantium, cum quodam igniculo caloris. Si verò adulteratum sit, deprehendi succo mali punici; quod sincerum ea mistura nigrescat. Sed hæc non inueniuntur in rupeo, vt quod magis glaciem, crystallúmque referat, quàm lac; fiat item ex durissimo lapide, non ex limo; nec affuso punici succo nigrescat, sed longè magis pelluceat. Hinc igitur fit, vt nô modò à Brasauolo dissentiam; verùm etiâ à Fuschio viro alioqui citra controuersiam doctissimo, necnon à Cornario, quòd scripserint, Brasauolum fortasse secuti, rupeum alumen, quod vulgò vocant *Alume di rocca*, esse liquidum Græcis vocatum. Hæc Matthiolus de alumine rupeo; quibus planè assentior. Et verò quem vel inuitum in suam non trahat sententiam oculata clarissimi Philosophi experientia? Atque hæc de alumine liquido; iam veniamus ad concretum.

Alumen rupeum adamantinis mucronibus simile.

Alumen rupeum instar crystalli pellucidum.

Aluminis liquidi materia, & probatio.

Alumen rupeum an sit liquidum auctoris sententia.

SECTIO V.

De alumine concreto, schisto, trichiti, strongyli, placite, & plinthite.

1. EX Plinio *lib.35. cap.15.* Concreti aluminis vnum genus schiston appellant Græci, in capillamenta quædam canescentia dehiscens; vnde quidam trichitin potiùs appellauere. Hoc fit è lapide, ex quo & chalcitin vocant, vt sit sudor quidam eius lapidis in spumam coagulatus. Hoc genus aluminis siccat, minúsque sistit humorem inutilem corporibus. Sed auribus magnopere prodest infusum, vel illitum, vel oris vlceribus, dentibúsque, si saliua cum eo contineatur. Et oculorum medicamentis inseritur aptè, verendísque vtriusque sexus. Coquitur in patinis, donec liquari desinat. Inertioris est alterum generis, quod strongylen vocant. Duæ eius species, fungosum, atque omni humore facile dilui, quod in totum damnatur. Melius pumicosum, & foraminum fistulis spongiæ simile, rotundúmque natura, candido propius, cum quadam pinguedine sine arenis friabile, nec inficiens nigritia. Hoc coquitur per se carbonibus puris, donec cinis fiat.

Aluminis concreti genera Plinio.

Aluminis concreti vires.

2. Galenus *lib.9. simplicium medicam. pag.97.* alumen vocat stypterian; alumen fissile, schisten; & alumen rotundum, strongylen; déque iis ita disserit. Stypteriæ, inquit, nomen ab adstrictione deductum est; nam adest illi vehementissima. Cæterùm cùm sit crassarum partium, tenuior quodammodo est, quæ vocatur schiste, hoc est, fissilis; proxima est strongyle, & astragalote. Admodum autem crassa est tum liquida, tum placites, & plinthites appellata.

Aluminis concreti genera Galeno.

3. Dioscorides *lib.5. cap.77.* aliàs 82. duo illa alumina à Galeno vocata schisten, & strongylen, vocat ipse, scissile, & rotundum; ac de iis ita habet. Omnium, inquit, probatissimum alumen scissile, & in hoc genere quod recens, candidissimum, nec lapidosum: quod validissimè astringit; itémque non glebæ modo, aut assulatim concretum, sed sigillatim quasi in capillamenta canescentia diuisum, quale est, quod priuatim trichite, id est, capillare nominant. Nascitur hoc in Ægypto. Inuenitur eodem loco, & lapis illi maximè similis, qui gustu deprehendendus erit, non adeò adstringens. In rotundo alumine, quod manu hominis eam formam acceperit, reprobandum: ex figura autem cognoscitur. Anteferendum quod naturaliter rotundum, bullosúmque est, modicè candidum, validissimè adstringens, palloris, & pinguedinis aliquid habens, & præter hæc non lapidosum, friabiléque.

Aluminis concreti genera Dioscoridi.

Alumen optimum Dioscoridi quod.

4. Ex Agricola *lib.3. de nat. fossil. pag.210. & 211.* Concretum alumen figura multùm differt. Nam aut scindi potest, aut scissum est, quod à Græcis χιστὴ nominatur. Id verò est cuiusque glebosi, &

Aluminis concreti genera Agricolæ.

& natiui veluti flos. Nec tantùm ex eo exudat & crescit, sed etiam ex atramento sutorio, vbi in vna, eadémque vena reperiuntur; pyrites enim resolutus tunc est vtriusque parens: sed scissile glebarum instar asserúmve compressum est: scissum singulatim efflóruit simile canorum capillorum; atque iccirco id ipsum Græcis τριχῖτις, Latinis dici potest capillare; aut rotundum est, quod vocatur στρογγύλη. id triplex est; vel enim bullarum modo intumuit, vel foraminum fistulis quandam spongiæ gerit speciem: vel cum globi figura, solidum existit; aut tali simile est; quod ἀστραγαλωτὴ nominatur; aut lateris, quod πλινθῖτις. aut denique ex crustis constat, quod πλακῖτις. Ar ex glebis natiuis, qualescunque fuerint, hodie in metæ figuram formant id, quod saccharinum nominatur. Hæc Agricola.

5. *Placitis, & plinthitis Matthiolo.* Matthiolus *in lib.5. Dioscoridis, cap.82.* testatur, duo illa aluminis genera, placiten, & plinthiten, Puteolis Campaniæ reperta, ad se fuisse missa.

Alumen scissile Brasauolo. Brasauolus *in examine terrarum, pag. 462. & 463.* nonnulla notatu digna animaduertit de alumine scissili, quod vocant schistin, & trichitin, quæ referemus *sect. sequenti*, vbi de alumine plumæ, à quo hic auctor non putat differre schistin, & trichitin.

SECTIO VI.

De alumine Catini, plumæ, Scaiolæ, squamoso, saccharino, petroso, & pituminoso.

1. *Aluminis Catini natura. Aluminis Catini idem esse quod sal Sodæ, vel sal Chali.* ALumen Catinum, seu Catini alumen, idem est quod sal Sodæ, seu sal Alchali, aliàs sal Chali, vt docuimus *cap. 1. huius libri, sect.7.* vbi latè de hoc alumine, seu sale ex Matthiolo, Cardano, Brasauolo, & Porta; quibus adde Scaligerum, qui *exercit.104, sect.18.* De sale, inquit, Chali quæ scribis, Cardane, produnt re parum, quæ scribas, nosse. Nam Chali Arabes plantam vocant, quam nos Sodam. Frutex est in prouincia Narbonensi, eo trito, & presso id efficiunt, quod Sali cornum dicunt, alij Sodam, nonnulli alumen Catini, à peluis facie, in quam distillat succus. Hæc Scal.

2. *Alumen pluma Alberto Magno.* Sequitur alumen plumæ, seu alumen plumeum, aliàs plumosum, de quo Albertus Magnus *lib.5. mineral. cap.4.* tria docet; primum, alumen plumosum, quod confundit cum scissili, esse calidum, & siccum, & multùm exsiccatiuum, & constrictiuum; tum esse valdè scissile, plumosúmque apparere in scissuris; deinde esse longum, colorémque habere argento similem.

Alumen pluma Matthiolo nō esse scissile, nec differre ab amianto. Matthiolus *in lib.5. Dioscoridis, cap.82.* Alumen, inquit, quod plumeam appellant, legitimum scissile non est, etsi iamdudum cum cæteris rei metallicæ studiosis crediderim scissile alumen nil aliud esse, quàm quod vulgò officinis vocatur *Alume di piuma.* Sed hoc nil aliud censemus nunc esse, quàm lapidem amiantum, quòd gustu non sit adstringenti, sed acri, quódque igne nunquam comburatur, quod est amianti lapidis proprium. Legitimum alumen scissile Pisis misit ad me hoc anno clarissimus Medicus Lucas Ghinus, notis omnibus refertum, quas illi reddidit Dioscorides, & gustu admodum adstringens. Quo postea factum est, vt diligentiùs exploratis plumei aluminis tum notis, tum qualitatibus, facilè deprehenderim plumeum hoc non esse scissile. Hæc Matthiolus.

De eodem alumine Brasauolus *in examine terrarum, pag.462. & 463.* Alumen, inquit, plumæ, quod à Plinio, & Dioscoride alumen scissile vocatur, à Græcis schistos, & trichitis, quoniam in capillamenta diuiditur. Hoc genus ab omnibus, præsertim Dioscoride, cæteris præfertur: ex lapide etiam fit, propterea dicitur chalcitis. Vnde, vt Plinius inquit, est sudor quidam eius lapidis in spumam coagulati, quantò minus commixtos lapides habet, tantò exquisitius putatur. Pruritum maximè causat, si inter humeros alicuius imponatur. Nonnullæ mulieres eo sibi fricant genas vt rubescant, qui rubor ad tertium vsque diem perdurat, adeò intensus, vt ignem in genis habere videantur, immò ipsi pulchrum nomen inuenere mulieres ex natura rei, fortè magis aptum, quàm Latinum, & Græcum, florem lapidis appellantes: nam propriè quidam canus flos ex lapide exiens videtur. Adde nos, perfectionem rei, florem appellare. Nec nomen, quo vtimini vos, ineptum est, alumen plumæ, quia si frangatur, capillamenta illa veluti pluma esse videntur; propterea ab antiquis alumen schistos, dicitur scissile, trichitis, chalcitis: sed duo potissimùm nomina in vsu sunt, schistos, & scissile. Sunt qui alumen scissile pro lapide amianto sumant, cùm non sit; tamen & hoc alumen inflammatur quidem, & non vritur, sed paulatim consumitur, quod non facit amiantus lapis. In maioribus frustulis lapidis amianti venæ quædam sunt in modum ligni, vt multi lignum esse putarint: immò res adeò incaluit, vt plures pro ligno Crucis, supra quam Saluator noster infixus fuit, accipiant, ducti hoc experimento, quia non vritur, ac si necessarium sit, lignum ex quo Crux facta est, non vri. Nobis frustulum à quibusdam Religiosis magna veneratione datum est, pro ligno Crucis; sed eos admonentes lapidem esse ostendimus, non lignum, cuius natura sit inflammari quidem, sed non vri. Eos quoque Christiana caritate exorauimus, ne deinceps quenquam fallerent, suadentes lignum Crucis non esse, cùm sit lapis. Illi verò vt probi rem agnoscentes paruere. A Gallis *Alun de plume* nuncupatur. Arabes alumen iamenum appellare videntur. Hactenus Brasauolus de alumine plumeo, de quo duo potissimum docet. Primùm, esse idem, quod schiston, trichitin, scissile: alterum, differre à lapide amianto. Cardanus *lib. 5. de subtilitate, pag.160.* Alumen, inquit, plumæ non est ex succorum genere; constat ex terrenis partibus, atque ideo tenuiter si teratur, lectóque inspergatur, pruritum commouet assiduum, acutas enim, ac pungentes partes habet. Quòd si ex eo ellychnia fiant, haud ardet, sed perpetuò oleum consumitur, ipsa autem manent. Commune est hoc omni fermè generi crustati lapidis. Nam & in Eisleba ex pyritide, tum lapide alio scissili pyræ

Margin notes (right column):

3. *Alumen pluma Brasauolo esse scissile, & differre ab amianto.*

Amiantum lapidem falsò creditū Christi Crucem.

4. *Alumen pluma Cardano quid.*

Aluminis plumei vires Cardano.

pyræ imposito, liquor viridis emanat, qui cum igne extincto cogitur, ignem ampliùs non sentit. Sic & ex amianto lapide Romæ mappas, & in Verebergo Bohemiæ mantilia esse affirmat.

Amiantum lapidem igni resistere.

Agricola *lib. 5. fossilium, pag.* 253. quæ non aqua, sed ignibus eluantur. Et ex Magnesia lapide squamnoso, argentei, & plumbei coloris in Boldecrana mensæ fiunt, quæ igne purgantur, nec vitiantur; ex tenuiore autem parte thrayalides pro lucernis. Videbuntur hæc quibusdam incredibilia dictu, quæ tamen non solùm vera, sed etiam necessaria sunt, ac facili inuentu. Nam cùm omnes fermè lapides igni præsertim haud diuturno resistant, squamosi plerunque nentur ob fila. Si igitur neas iam igni materiam contumacem, mappas, mantilia, & thryalides efficere licebit, ignibus non obnoxias. Texi verò quæcunque nentur quis dubitat? Vnde etiam non solùm ex lino, & canabe, sed ex sparto quoque, seu genista mappæ conficiuntur. Nunc genista vtimur solùm ad verrendum: sed si artifex non desit, vtilis est etiam ad conficienda lintea: quicquid enim ductile est, nere licet: quod nere licet, licet & texere. Ductile verò est, quicquid humido constat tenaci, ac minimè fragili. Alumini verò plumæ non tantum inest succi, vt nere possis. Neque igitur pro miraculo ducendum, quòd turris lignea ignibus immissis extiterit incorrupta, hoc aluminis genere inspersa. Hæc Cardanus, ex quibus duo ad rem nostram colligito; primum, differre amiantum lapidem ab alumine plumæ; alterum, etiam plumæ alumen, amianti instar, resistere igni. Agricola *lib. 5. de natura fossilium, pag.* 253. testatur amiantum differre ab alumine scisso, seu scissili (quod notauimus *suprà* à Brasauolo vocari alumen plumæ) esse tamen illi simile, & ideo à plerisque cum illo confundi. Differre etiam amiantum ab alumine in sententia Dioscoridis est satis exploratum, quippe qui *lib. 5. cap.* 77. concedat omnia alumina cremari chalcitidis modo; at *cap.* 100. *eiusd. libri* fateatur amiantum esse quidem similem scissili alumini, igne tamen non comburi.

Mensæ quæ igne purgantur, non vitiantur.

Alumen pluma Cardano differre ab amianto.

Aluminis ope turris lignea ab igne tuta.

5.

Alumẽ scissile differre ab amianto Agricolæ, & Dioscoridi.

6. *Alumen plumeum differre ab amianto communior sententia.*

Ex dictis sequitur primò communiorem sententiam contra Matthiolum esse, alumen scissile, & plumeum ab amianto differre, licèt illi sit persimile, vt propterea à plerisque promiscuè pro illo vsurpetur.

7. *Aluminis memorabilia aduersus ignem.*

Sequitur secundò, quo sensu sint accipienda duo illa memorabilia, quæ ex veterum historiis eruderauit Simon Maiolus *colloquio* 18. & 22. Primùm, ligneam virgam in ignem proiectam, nec combustam fuisse, nec inflammatam, propterea quòd alumine esset illita; alumen enim, inquit, omnia ab igne tuetur; ipsum enim non solùm non admittit ignem, verùm etiam aliquando accensum extinguit; immò ipsum est solùm ferè necessarium ad ignem quendam extinguendum. Alterum est, cùm Sylla oppugnaret in regione Attica Piræum, & contra Archelaus Regis Mitrhidatis Præfectus ex eo oppido propugnaret turrim ligneam defendendi gratia structam, cùm ex omni latere igni circumplexa foret, incendi & ardere non quiuit, quòd ab Archelao alumine oblita fuisset. Hæc Maiolus, & verè mira; sed quo pacto intelligenda? Equidem crediderim auctorem hunc vel loqui de amianto, quem tamen nonnullorum more confundat cum alumine plumeo; vel de alumine plumæ, & tunc non esse incredibilia, quæ asserit, quòd etiam id aluminis sit ab igne tutum, vt aduertimus ex Cardano.

8. *Alumẽ Scaiolæ, seu squamosum Cardano.*

Venio ad alumen Scaiolæ, seu squamosum; de quo Cardanus *lib. 5. de subtilitate, pag.* 160. Alumen, inquit, quod Scaiolæ vocant, est Astrum Samium apud veteres, nec est ex succorum genere, vt nec alumen plumæ. Hanc Cardani sententiam examinans Scaliger *exercitat.* 104. *sect.* 7. De alumine, inquit, quod Scaiolæ vocant, ita sentis Cardane; esse illud Astrum Samium. Putarunt alij Scaiolam esse lapidem specularem. Itala vox est, scaia enim, & scalia crustam significat à squama corruptis elementis. Auicenna dicit, Astrum Samium esse Tallz. Tallz autem non esse Scaiolam propterea scimus, quòd Scaiola vritur in gypsi speciem. Tallz autem non calcinatur, nisi igne valentissimo. Ex quo etiam oleum extrahendi artem habemus nos sine alembico. Vter igitur sit Aster Samius, Tallz, an Scaiola, videndum est. Vbi vnum in primis animaduertendum. Cùm terra Samia ad glutinandum, propter visciditatem, atque tenacitatem in vsu fuerit apud antiquos; atque ex duabus, scilicet Collyrio, & Astere, Galenus Asterem, tanquam potiorem laudarit, magis esse glutinosum Asterem, dicendum est. In Scaiola nihil viscidi. Hæc Scaliger de alumine Scaiolæ.

Alumẽ Scaiola Scaligero.

9. *Alumẽ Scaiola Brasauolo.*

De eodem differens Brasauolus *in examine terrarum, pag.* 464. Hæc tria, inquit, alumen schistum, de pluma, & Scaiolæ, à Pandectario idem esse existimantur, quod res ipsa falsum ostendit: nam quod Scaiolæ alumen dicimus, lucens sicuti vitrum, in capillamenta non dissoluitur; sed ex gypsi minera defoditur; immò in gypsi massis, quæ Ferrariam portantur, alumen hoc pellucet, est enim gypsi exquisitissima pars: vnde & ab antiquis flos gypsi appellari videtur. Fortè genus illud gypsi est, quod à Galeno *lib. 9. simplicium medicamentorum, cap. de alumine*, Plinthitis vocatur, hoc est, laterculariurn, ex similitudine quam habet, quæ nisi satisfecerint, perfectiorem partem crudi gypsi esse iudicato. In gypso reperiri certum est, & ego frequenter ex gypso alumen Scaiolæ collegi.

10. *Alumẽ Scaiola Matthiolo.*

Denique Matthiolus *in lib. 5. Dioscoridis, cap.* 82. de eodem alumine ita scribens, Squamosum, inquit, (sic enim voco alumen illud, quod vulgò dicitur *Alume scagliola*) ex squamoso quodam fit lapide, & vitri modo pellucidum, quem quidam falsò specularem appellauit, quòd fortasse Selenitis modo speculi præbeat effigiem. nos asini speculum dicimus. Hunc itaque in ignem coniiciunt, aut ferri laminis candentibus superimponunt. Incensus enim illico claritatem deperdit, dissilítque in tenuissimas laminas, & gypsi modo albescit, eiúsque induit speciem. Quamobrem maximè falluntur, qui sibi persuadent, inter lapidem specularem, & Talcum vocatum nullam intercedere differentiam. Quippe (vt mihi quidem experientia compertum est) non

Asini speculum.

Talcum differre à lapide speculari.

sine magno labore, & flagrantissimo fornacis igne. Talcus inuri potest. Specularis lapidis pulvis nondum ignem experti, miris laudibus quibusdam effertur ad dysentericos, in vino austero potus: exustum enim non probauerim, quòd gypsi specie induta, sumentes strangulet. Hæc Matthiolus de alumine Scaiolæ.

Lapis specularis.

11. Iam de alumine saccharino, aliàs zuccharino, videamus quid auctores dicant. Agricola *lib. 3. de natura fossilium, pag.* 211. Ex glebis, inquit, natiuis qualescunque fuerint, hodie in metæ figuram formant illud alumen, quod saccharinum nominatur. Scaliger *exercitat.* 104. *sect.* 18. Nominant, inquit, alumen zuccharinum à metæ zuccharinæ fastigiata forma, in quam solidatur materia ex alumine Rochæ, oui albumine, aqua rosacea. Matthiolus *in lib.* 5. *Dioscoridis, cap.* 82. Quod, inquit, rotundum alumen vocant Græci, tametsi non desint, qui sibi persuadeant, id esse quod officinæ à sacchari effigie Zuccharinum appellant, ex crudo alumine rupeo, ouorum albo, & stillatitia rosarum aqua paratum; cùm tamen non inueniatur rupeum veteribus cognitum fuisse, cur eorum iudicio subscribam non habeo, præsertim quòd legitimum nunc apud me sit. Brasauolus *in examine terrarum, pag.* 462. Alumen, inquit, zuccharinum factitium est, ex alumine liquido, aqua rosacea, & albumine oui. Massas quasdam turbinatas in modum globorum sacchari fingitis, ex cuius forma Zuccharinum alumen nuncupatur; tamen nec saccharo inest illa forma, quam habet, à natura, sed ab arte datur; habet etiam miram albedinem, vt exquisitum sacchatum, quod vulgò finum vocamus, videatur. Mulieres, ad dealbandas, & abstergendas facies eo vtuntur. Idem *pag.* 464. *&* 465. *eiusdem examinis*, Aliud, inquit, aluminis genus apud Dioscoridem, & Plinium inuenio, quod ipsi alumen rotundum vocant; quid autem sit ignoro. Pandectarius alumen zuccharinum esse arbitratur magno errore, quia zuccharinum artificiale est. At ipsi nominibus vtantur, vt lubet, & hoc rotundum zuccharinum vocent, hoc nihil ad nos, modò id noscamus alumen rotundum non esse apud nos frequens; formam rotundam habent, qualem multi calculi qui in montibus reperiuntur. Nonnunquam alumen rotundum inter figulorum lapides vidimus, quibus vstis, & plumbo mixtis vitrum paterarum, & lancium parant. Hoc etiam genus rotundum, astragoliotem à Galeno vocatum, id est, talare, comprehendit. Hæc Brasauolus.

Alumen saccharinum, seu zuccharinum Agricola.
Alumẽ zuccharinum Scaligero.
Alumẽ zuccharinum Matthiolo.
Alumẽ zuccharinum Brasauolo.
Alumen rotundum Brasauolo.

12. De alumine rotundo, petroso, & bituminoso (quæ sunt tria distincta genera) hæc docet Albertus Magnus *lib.* 5. *mineral. cap.* 4. Rotundum quidem esse veluti lapidem mollem, haberéque splendorem argenteum, & candore parum deficere à plumoso, neque esse ita efficax, ac illud. Petrosum verò non habere stipticitatem; idest, vim stipandi, siue densandi. Alumen autem humidum esse sicuti bitumen vnctuosum, quod multùm est cremabile, odore deficiens aliquantulum à sulphuris vnctuositate, & cremabilitate; huius verò aluminis speciem quandam dici esse naphtha.

Alumen rotundum, petrosum, & bituminosum Alberto Magno.

13. Hæc de tam multis aluminis generibus, quibus nihilominus quod addamus, superest hoc vnum postremum, apud Matthiolum repertum, qui *lib. 5. in Dioscoridem, cap.* 82. Alumen, inquit, quod ex vini fæce paratur, fit conformatis è fæce panibus, deinde sole siccatis, & igne tandiu perustis, quousque candorem conceperint.

Alumen ex vini fæce Matthiolo.

Sectio VII.

De aluminis colore, sapore, odore, figura, duritie, crassitie, pinguedine, vi calefactiua: quomodo differat ab atramento sutorio? Et quódnam sit optimum?

1. Plurium varietate qualitatum natura distinxit multa genera aluminum. Etenim quod attinet ad colorem, est vel candidum vt præstantissimum quodque: vel in candido cinereum, siue parum admodum fuscum, quod nigrum vocarunt, cùm non multùm colore à candido differat; vel in candido rubrum, vt quod ex Regno Neapolitano ad nos affertur: vel pallidum, vt interdum rotundum, atque etiam capillare, quod in Bohemia Schachicij effoditur: tam autem factitij, quàm fossilis glebæ interdum pellucent; sed cùm hæ non sint crassæ, omnes tamen tenues non translucent. Quod verò pertinet ad saporem, alumen vehementer astringit, atque ex eo apud Græcos στυπτηρίας nomen inuenit. 2. Quod ad odorem, nec liquidum modò, quod altero præstat, sed etiam tam scissile, quàm scissum sua sponte quiddam expirat, quod ita ignem olet, vt lapides, si quando eorum conflictu idem elicitur: contrà factitij genera parum, aut nihil olent: molle autem, & tenue est capillare; deinde rotundum, quod bullarum modo intumuit; & quod foraminum fistulis quandam spongiæ similitudinem gerit; tum globi figura. postea tali simile. Reliqua verò plerunque dura, & crassa sunt, vt factitia omnia, & ex natiuis, quod lateris est simile, quod ex crustis constat, ac verò etiam reliqua solida. 3. Quoddam præterea est multum pingue, vt liquidum; quoddam parum, vt factitium plerunque: deinde aliud est crassum, vt quodcunque liquidum, & aliqua ex concretis: aliud tenue, sicuti scissile, & scissum, & rotundum quod instar bullarum intumuit: aut quod foraminum fistulis est spongiæ simile. item cui figura est tali; nam id etiam foraminibus est refertum. Alumen autem, cùm in carbones ardentes impositum, vel ollæ inclusum succensis ignibus torretur, in bullas tumet non aliter ac nitrum, & aliquid de sua substantia deperdit; sed aqua, vt reliqui succi concreti, liquescit: & quidem facillimè rotundum, quod in bullas intumuit, quod cùm globi figura sit, molle est. Hactenus de aluminis qualitatibus Agricola *lib.* 3. *de natura fossilium, pag.* 211. Plura de aluminis figura, vide *supra sect.* 5. *huius cap.*

Aluminis color.
Aluminis sapor.
Aluminis odor.
Aluminis figura.
Aluminis pinguitudo & crassities.
Alumen quãdo tumeat, & quando liquescat.

4. Dubiæ autem quæstionis est, vtrùm alumini insit vis calefaciendi, an potiùs refrigerandi? Neque

Alumen vtrũ sit calefactiuum, plures sententiæ.

Neque enim desunt, qui Dioscoridem secuti, alumen omne non parum excalfacere opinentur; is enim *lib.5.cap.*77.aliàs 82. Habent, inquit, alumina omnia calefaciendi, adstringendi, repurgandíque vires. Contrà verò plerique id falsum rati, potiùs existimant alumen frigefacere, Galeni auctoritate freti, quippe qui *simpl. medic. lib.*4.*c.*6. Adstringentiá, inquit, terrena sunt, & crassa corporis consistentia, qualitate verò frigida; *lib.* autem 9.*cap.de stypteria, seu alumine*, apertè docet vehementissimam adstrictionem inesse alumini. Verumtamen, vt rectè philosophatur Matthiolus *in lib.*5.*Dioscoridis, cap.*82. si rectè diligentérque expendantur aluminum quorumcunque effectus, & facultates, quibus in corpus nostrum agunt, nemo quidem inficias ire poterit, quin aluminis omne genus non obscurè calefaciat, quemadmodum chalcanthum, chalcitis, & misy: quæ cùm valenter adstringant, non tamen refrigerant, sed maximè excalfaciunt, vt idem testatur Galenus *lib.*1.*simplic. medicam. cap.*33. vbi, Quin verò, inquit, & Asclepiades Metrodorus, tanquam illum etiam superare contenderet, afferendis de sensu mendaciis, cùm alia, tum resinam, & bitumen calfacere nos denegat, atque adstringentia omnia refrigerare dictitat, quum si nihil aliud, saltem chalcitis, chalcanthos, & misy, quæ vehementer astringunt, tantam assecuta sint caliditatem, vt nos etiam exurant. Nihil est ergo mirum, si prolixa quædam nugentur, se ipsósque nonnulli fallant, cùm de manifesto apparentibus verum fateri non audeant.

Alumen omne calefactiuum esse statuitur.

Astringentia omnia non refrigerare.

5. Ex hoc loco colligit Matthiolus *proximè* citatus, & quidem rectè, Galenum, etsi *lib.*4.*simplic. medicam.cap.*6. scribat omnia adstringentia esse frigida, non tamen illis annumerare chalcanthum, chalcitin, misy, diphrygá, æruginem, & omnia alumina, præsertim quòd facilè compertum sit, aluminis cuiuscunque stillatitiam aquam, maximè rupei, non modò carnem exedere, sed etiam metalla.

Aluminis aquæ stillatitiæ vis.

6. Sed quomodo differat alumen ab atramento sutorio, explicat Agricola *de re metallica, pag.*465. ibi, Pyritæ, inquit, atramentosi, qui in numero mistorum sunt, vt aluminosi vrantur, aquis diluantur, dilutum coquatur in cortinis plumbeis donec densetur in atramentum sutorium. Quanquam ex his alumen, & atramentum sutorium plerumque confiunt: nec mirum; succi enim sunt cognati, & in hac solùm differunt, quòd illud minùs, hoc magis sit terrenum. Idem *lib.*3. *de natura fossilium, pag.*209. Alumen, inquit, magis est atramento sutorio cognatum, quàm etiam nitro sal. Vt enim horum vtrumque abstergat, tamen sal præterea parum astringit: illorum verò vtrumque multum astringit. Sed differunt in hoc, quòd atramentum magis sit terrenum, minus alumen. id autem vel ex eo potest intelligi, quòd ex atramento sutorio fiat alumen; cùm enim oleum ex illo conficitur, expirat alumen; quod lutum, quo vitrum vitro iungitur, concipit; atque eiusmodi lutum cùm opere perfecto aqua pura maceratur, in eam alumen deponit; quod paulatim cubi instar concrescit. Hæc Agricola.

Alumen ab atramento sutorio quomodo differat.

Alumen fit ex atramento sutorio.

Iam superesset explicare, quódnam inter alumina censeatur præstantissimum, sed id commodiùs reiicietur in nonam sectionem, vbi de medica aluminis facultate.

Alumen optimum quod.

SECTIO VIII.

In qua diluuntur aliquot quæstiones de alumine, ad rem metallicam spectantes.

QVÆSTIO I. est, quomodo factitium alumen paretur; qua ratione separetur ab atramento sutorio, & quid facto opus sit, vt aluminis venæ valdè bonæ fiant? Trimembri huic quæstioni satisfaciam ex doctissimo Agricola *lib.*12.*de re metallica, pag.*456.*&* 457. 1.

Alumē factitium quomodo paretur.

Et primò quidem, quod spectat ad rationem conficiendi aluminis, ea nec simplex est, nec vnius modi. Etenim fit ex aqua aluminosa decocta vsque dum densetur in alumen, vel ex diluto aluminoso, quod ex id genus terra, vel saxo, vel pyrite, vel alio misto, conficitur. Terra effossa primò tanta, quanta trecentis cisiis vehi potest, coniiciatur in duo castella: deinde aquis in ea deriuatis, &, si atramenti sutorij particeps fuerit, vrinis puerorum impubium superfusis diluatur. Operarij autem quotidie sæpiùs venam perticis oblongis, & crassis commoueant, vt cum aquis, & vrinis permisceatur: tum turbine ex vtroque castello extracto dilutum excipiatur lacu, ex vna, vel duabus arboribus cauato. Si verò locus aliquis talium venarum copiam suppeditauerit, ipsæ statim non coniiciantur in castella, sed primò conuehantur in areas, atque cumulentur; quantò enim diutiùs aëri, & pluuiis expositæ fuerint, tantò meliores fiunt. Nam in eiusmodi cumulis, aliquot pòst mensibus, quàm venæ in areas fuerunt congestæ, nascuntur fibræ longè venis bonitate præstantes: deinde vehantur in sex, plurave castella, longa, & lata ad nouem pedes, ad quinque alta, mox aquis, in ea deriuatis, similiter diluantur: postea quàm aquæ combiberunt alumen turbinibus extractis, dilutum excipiat lacuna rotunda, lata pedes quadraginta, alta tres: tum venæ ex his castellis euectæ coniiciantur in alia castella, & aquis denuò in ea deriuatis, atque puerorum impubium vrinis superfusis commoueantur perticis: quod dilutum turbinibus extractis eadem lacuna excipiat: siue verò hæc, siue lacus dilutum contineat paucis pòst diebus, caniculis infundatur in plumbeas cortinas quadrangulas, & in eis coquatur, donec multò maximam aquæ partem exhalarit; atque terra ab eo secreta fuerit, quæ in fundo cuiusque cortinæ residens pinguis est, & aluminosa, ac ex minimis crustis constare solet; in quibus non rarò candidissimus, & leuissimus amianti, vel lapidis specularis puluis inest. Tum dilutum farinæ simile videtur. Sunt qui modicè coctum effundunt in cupam, vt limpidum, & purum fiat: deinde in cortinam refusum recoquant, vsque dum farinæ simile euadat: vtro modo spissatum fuerit, mox transfundatur in vasa lignea, in terra defossa; vt refrigescat: deinde refrigeratum effundatur in cupas, in quibus surculi

Aluminis materia.

2.

Aluminis venæ quomodo bonæ fiant.

3.

surculi recti, & transuersarij sunt inclusi, ad quos adhærescens densatur in alumen; fiúntque cupi parui, & candidi, & translucidi; qui in hypocaustis repositi siccentur. Si venæ aluminosæ atramenti sutorij participi, cum aquis dilueretur, vrinæ superfusæ non fuerint, eas in dilutum limpidum, & purum, cùm recoquitur, infundere necesse est; ipsæ enim atramentum sutorium ab alumine separant: quomodo illud in fundo cortinæ subsidet, hoc supernatat: vtrumque seorsum effundere conuenit in vasa minora, & ex his in cupas, vt spissetur. Si verò, dum dilutum recoquitur, separata non fuerint, mox ex minoribus vasis infundatur in maiora, eáque concludantur: in quibus item atramentum sutorium separatum ab alumine concrescit, vtrumque excisum, & in hypocausto siccatum diuendatur dilutum, quod in vasis, & cupis non concreuit in cortinam refusum recoquatur: sed terra, quæ in fundo cuiusque cortinæ resedit, ablata in castello vnà cum venis, denuo aqua, & vrina diluatur. At terra, quæ in castellis diluto, postquam effluxit, superfuit egesta, & coaceruata quotidie, rursus magis ac magis fit aluminosa, non aliter atque terra, ex qua alinitrum fuit confectum, suo succo plenior fit quare denuo in castella coniicitur, & aquæ affusæ ea percolantur.

Alumen quomodo separetur ab atramento sutorio.

4.

5. *Aluminosa saxa quomodo vrantur.*

Qvæstio II. Quomodo vrantur saxa aluminosa, & qua ratione fiat alumen tum candidum, tum roseum?

Vruntur saxa aluminosa in fornace calcariæ simili hoc pacto. In fundo fornacis ex id genus saxis fiat testudo; quæ sit ignis receptaculum: reliqua fornacis pars vacua compleatur tota iisdem saxis aluminosis. mox igne continenter vrantur, donec rubescant, & fumum sulphureum exhalent: quod eis secundùm diuersam ipsorum naturam spatio decem, vel vndecim, vel duodecim, vel plurium horarum accidit. Hoc vnum magistro maximè cauendum est, ne saxa plus minus, quàm oportet, vrat: nam altero modo aquis conspersa non mollescunt, altero vel duriora fiunt, vel in cinerem resoluuntur: neutro ex eis alumen copiosum conficitur, quia vires, quas habent, ipsa deficiunt: deinde refrigetata extrahantur, & in arcam conuehantur, aliaque aliis superponantur, vt strues fiat longa ad pedes quinquaginta, lata octo, alta quattuor; quibus aquæ cochleari alto haustæ inspergantur diebus quadraginta: vernis quidem manè, & vespere, æstiuis etiam meridie; tanto temporis spatio madefacta calcis instar restinctæ resoluuntur, oritúrque noua quædam aluminis futuri materia, quæ mollis est, atque simillima liquidæ medullæ in saxis repertæ; & quidem candida, si saxa ante fuerunt candida, quàm vrerentur: rosea, si rubor candore mistus eis insedit: ex illa fit alumen candidum, ex hac roseum: tum fornax sit rotunda; cuius pars inferior, vt vim caloris sustinere possit, fiat ex saxis, quæ igne neque liquescunt, nec in pluerem resoluuntur, cratis instar constructis: ab his altè duobus pedibus in muro, iisdem saxis ducto, collocetur grandis cortinæ fundum; quod constet è laminis æreis: eius fundi concaui, & rotundi linea dimetiens, pedum sit octo: in locum vacuum, qui est sub fundum, imponentur ligna igne accendenda. Super marginem fundi cortina saxis extruatur, figura turbinata, vt eius fundi linea dimetiens fiat pedum septem, oris decem; ipsa alta octo: quæ intus oleo perfricetur, deinde malthetur, vt aquas bullientes continere possit: maltha fiat è calce recenti, cuius gleba vino sit restincta, è squama ferri, ex vmbilicis cum albumine ouorum, & oleo tusis atque permistis: margini cortinæ superponatur ligneus circulus, crassus pedem, altus semipedem: in quo excoctores reponant batilla lignea, quibus aquas à terreno, & glebis saxorum non resolutis, quæ resident in cortinæ fundo purgant. Cortina sic præparata ferè tota compleatur aquis, in eam per caniculum infusis, quas acri igni coquere conuenit vsque dum bulliant: deinde materiæ, ex saxis vstis, & aqua conspersis ortæ, cisia octo paulatim à quattuor excoctoribus coniiciantur in cortinam, qui batillis, quæ vsque ad fundum pertingant, materiam ab imo reuoluant, & cum aquis misceant: iisdem glebas saxorum non resolutas è cortina eximant: quo modo ter, aut quater omnem materiam iniicient horis plus minùs duabus, vel tribus interpositis: quibus aquæ, saxea illa materia refrigeratæ, rursus incipient feruere: aquas tandem satis purgatas, & ad congelandum aptas altis cochlearibus effusas per canaliculos ducant in triginta lacus roboreos, vel querneos, vel cerreos; quorum pars vacua sit longa pedes sex, alta quinque, lata quattuor. In his aquæ congelant, 7.
& in alumen densantur verno tempore diebus quattuor, æstiuo sex: postea foraminibus quæ in lacuum fundo sunt, apertis, aquæ non congelatæ excipiantur vasculis, & refundantur in cortinam, vel referuentur in vacuis lacubus, vt cùm magistro excoctorum visum fuerit, eas ministri in cortinam refundant: quæ quia non carent alumine, meliores sunt aquis eius prorsus expertibus: tum alumen scalpro, vel cultro excindetur: quod crassum, & præstans erit secundùm saxi vires: candidum, vel roseum secundùm eiusdem saxi colorem. At terrenus puluis, qui aluminis particeps in fundo lacuum residet crassus ad digitos tres, aut quattuor, denuo cum noua aluminis materia coniiciatur in cortinam, atque recoquatur: postremò alumen excisum lauetur, & siccatum diuendatur. Hæc de proposita quæstione Agricola *lib. 12. de re metallica, pag.* 458. 459. *&* 460.

Aluminis materia.

6. *Alumen candidum quomodo fiat. Alumen roseum quomodo fiat.*

Aquæ in alumen quanto tempore densentur vere, quãto æstate.

Qvæstio III. Quomodo ex pyritis crudis, aliísue mistis aluminosis alumen fiat. Primò in areis vrantur: deinde aliquot mensibus aëri exponantur, vt mollescant: tum in cupas coniecti diluantur; posthæc dilutum in plumbeas cortinas quadrangulares infusum coquatur donec spissetur in alumen: si pyritæ, aliíque lapides misti non aluminis modo, sed atramenti etiam sutorij participes fuerint, vt plerumque esse solent, ex ipsis vtrumque eo, quo dixi, modo, confiat. Postremò si in pyritis, aliísque mixtis lapidibus dilutis fuerit metallum, siccentur, & ex eis in fornace coctis ipsum, siue aurum, siue argentum, siue æs fuerit, conficiatur. Agricola *ibid. pag.* 461.

8. *Alumen ex mistis aluminosis quomodo fiat.*

Qvæstio IV. An, & quomodo alumen valeat separare aurum ab argento? Secernitur aurum

9. *Alumen quomodo aurum separet ab argento.*

aurum ab argento aqua valenti, & puluere, qui ferè ex iisdem rebus, ex quibus aqua, constat. In omnibus autem ferè compositionibus ad hunc finem adhibitis inest atramentum sutorium, vel alumen, quòd sola per se, magis tamen cum halinitro coniuncta valeant ad separandum argentum ab auro, cùm cæteræ res, vt eis adiumento sint, solæ sua vi, suáque natura ea metalla secernere non possint, sed vix multæ coniunctæ. Ita Agricola *lib.* 10. *de re metallica*, *initio.* Idem non multò pòst explicat quomodo alumen sit in puluerem resoluendum, vt aurum secernat ab argento. Quomodo autem alumen coctum fungatur munere additamenti (vocant metallici additamenta, quæ adiiciuntur ad venas non modò experiendas, sed etiam excoquendas) explicat idem Agricola *lib.* 7. *de re metallica*, *pag.* 184.

Alumen quomodo fungatur vice additamenti.

SECTIO IX.

De aluminis medicis viribus, & vsibus.

1. *Aluminis vsus medici Plinio.*

Ex Plinio *lib.* 35. *cap.* 15. Optimum est alumen ex omnibus, quod Melinum vocant, ab insula Melo denominatum. Nulli vis maior neque astringendi, neque denigrandi, neque indurandi. Nullum spissius. Oculorum scabritias extenuat, combustum vtilius epiphoris inhibendis. Sic & ad pruritus corporis. Sanguinem quoque sistit in totum foris illitum. Vulsis pilis ex aceto illitum, renascentem mollit lanuginem summam. Omnium generum vis in astringendo. Vnde nomen Græcis, ob id oculorum vitiis aptissima sunt. Sanguinis fluxiones inhibet cum adipe. Sic & infantium vlcera. Putrescentia vlcerum compescit cum adipe, & hydropicorum eruptiones siccat. Et aurium vitia cum succo punici mali. Et vnguium scabritias, cicatricúmque duritias, & pterygia, perniones. Phagedænas vlcerum ex aceto, aut cum galla pari pondere cremata. Lepras cum succo olerum. Cum salis verò duabus partibus vitia quæ serpunt. Lendes, & alia capillorum animalia permixtum aquæ. Sic & ambustis prodest, & furfuribus corporum cum sero, & pice. Infunditur, & dysentericis. Vuam quoque in ore comprimit, ac tonsillas. Ad omnia, quæ in cæteris generibus diximus, efficaciùs intelligitur ex melo aduectum. Hæc Plinius, qui etiam *eodem loco*, affert nonnullos medicos vsus aluminis, tum liquidi, tum concreti, de quibus nos *suprà sect.* 3. *&* 5.

2. *Aluminis vsus medici Dioscoridi.*

Ex Dioscoride *lib.* 5. *cap.* 77. aliàs 82. Sunt aluminis plura genera, sed in medicina vsum habent scissile, rotundum, & liquidum. Probatissimum omnium scissile, & in hoc genere, quod recens, candidissimum, nec lapidosum: quod validissimè adstringit; itémque non glebæ modo, aut assulatim concretum, sed sigillatim quasi in capillamenta canescentia diuisum, quale est, quod priuatim trichite, id est, capillare nominant. Nascitur hoc in Ægypto. Inuenitur eodem loco, & lapis illi maximè similis, qui gustu deprehendendus erit, non adeò adstringens. In rotundo alumine, quòd manu hominis eam formam acceperit, reprobandum: ex figura autem cognoscitur. Anteferendum quod naturaliter rotundum, bullosúmque est, modicè candidum, validissimè adstringens, palloris, & pinguedinis aliquid habens, & præter hæc non lapidosum, friabiléque. Natione præfertur aliis ex Melo insula, & Ægyptium: in liquido pellucens, & lacteum præcipuè probatur, quódque sine asperitate est, omni sui parte succosum, non lapidosum, cum quodam igniculo caloris. Habent alumina omnia calefaciendi, adstringendi, repurgandíque vires. Exterunt quæ claritati oculorum officiunt. Absumunt palpebrarum carnosa vitia, aliásque carnium excrescentias. Rotundo scissile efficacius est. Cremantur chalcitidis modo alumina omnia. Compescunt exedentia, profluuia sanguinis, humentes gingiuas cohibent, mobilésque dentes ex aceto, aut melle confirmant. Oris vlceribus, quas aphthas dicunt, cum melle prosunt; prosunt & papularum eruptionibus, itémque aurium distillationibus, cum seminalis herbæ, quam polygonon dicunt, succo: lepris autem cum brassicæ succo, aut cum melle cocta. Pruriginibus itidem, scabris vnguibus, digitorum pterygiis, & pernionibus ex aqua illita. Contra vlcera, quæ phagedænica nominant, cum aceti fæce, paríque gallæ cinere inunguntur. Contra verò ea, quæ pascendo serpunt, cum duplo sale. Furfures cum pice, & eruo inuncta exterunt. Contra lendes, pediculósque, & ambusta ex aqua inunguntur. Inunguntur iisdem præterea ad arcendum odoris virus, alæ, & inguina. Ex Melo insula alumen priuatim sterilitatem, impedito conceptu facit, naturalium ostio ante coitum appositum. Quin etiam fœtus ex vtero pellit. Oris vlceribus quas epulidas nominant, vuæ, tonsillísque acommodata sunt. Ex melle etiam ori, auribus, & genitalibus inunguntur. Hæc Dioscorides. 3.

4. *Aluminis vsus medici Galeno.*

Galenus *lib.* 9. *simplic. medicam. cap. de alumine*, illi tribuit vim adstringendi vehementissimam.

Aluminis vsus medici Fernelio.

Fernelius *lib.* 6. *methodi medendi*, *cap.* 8. Alumen, inquit, validè adstringit, siccat, & absumit, excrescentem carnem, putrescentia vlcera, gingiuas humore prægnantes, oris vlcera, oculorum epiphoras, aurium fluxiones, pruritus, atque lepras siccat, & coërcet.

5. *Aluminis vsus medici Falloppio.*

Falloppius *tract. de cauteriis*, *c.* 10. numerat alumen combustum, squamam æris; æruginem æris rasilem, æs vstum, florem æris, atque lapidem lazulum, & virentem, inter medicamenta calida vltra tertium gradum, & sicca, quæ causticam aliquam in se vim habeant, & terrestri crassáque substantia constent, atque astringenti, vt iccirco in profundum non possint permeare, sed superficiem tantùm erodant, & eliquent, à Galeno καθαιρετικὰ dicta, deradentia scilicet, & detrahentia. Sed plura de vi medica aluminis *sect. sequenti*, vbi de aquis aluminosis. Ibidem obiter aliqua de terris aluminosis, & de vi medica aluminis ex Agricola.

Sectio X.

De aquis aluminosis, de viribus terræ aluminosæ; & iterum de vi medica aluminis.

1. QVoniam aquas aluminosas exhausit caput sextum lib. 1. nostræ Mineralogiæ, vbi disseruimus de aquis metallicis, & medicatis; nec tibi, amice lector, hoc loco geminabo tædium, nec mihi superfluum iterabo laborem; quia tamen iure tractationis huc etiam commodè spectare videbantur, ecquid de illis egerim ibi, hîc breuissimè indicabo.

2. *Aqua aluminosa consideratio.* Ergo illius capitis *sect.* 3. *quæst.* 3. ostendit dari aluminosas aquas; & *quæst.* 4. attuli modos illas discernendi. Quo autem modo aqua aluminosa sit à puteariis vitanda, *sect.* 5. *quæst.* 4. De viribus eiusdem *quæst.* 5. *eiusd. sect.* Alumen misceri aquis thermalibus *sect.* 8. *quæst.* 2. De salubri eius aquæ potu *ibidem*, *quæst.* 4. *concl.* 3. De commodis eiusdem in balneis, *quæst.* 5. *eiusdem sect. concl.* 2. Aquam aluminosam astringere *sect.* 11. *quæst...* *num.* 36. Denique plura de hac aqua *quæst.* 4. *dicta sect. num.* 58. His adde, quæ Falloppius *tract. de morbo Gallico, cap.* 93. agit de aqua, quam vocat, aluminis, vel aquam aluminosam magistralem, cuius & vires, & artificiosam compositionem *ibidem* etiam describit. Porrò de quibusdam aquæ aluminosæ proprietatibus dicam *sect. seq.* vbi de aluminis affectiomibus.

3. *Aluminosa aqua magistralis Falloppio qua.*

4. *Aluminosa terra qua.* Interim venio ad terram aluminosam, de qua Agricola *lib.* 3. *de ortu, & causis subterraneorum, pag.* 41. Si, inquit, terra combibit succum astringentem, etiam ipsa astringit; quomodo aluminosa insignem astringendi vim obtinet; atque eandem plena atramento sutorio; vtraque etiam cum ea vi acrimoniam quandam habet coniunctam. Idem *lib.* 10. *de natura fossilium, pag.* 372. Aluminosæ, inquit, terræ ex quibus conficitur alumen, effodiuntur in Saxonia prope Lunebergum, nobile oppidum, & ad Albim Brambecci: in Voitelandia iuxta Salfeldam: in eadem ad Blaam oppidum: in Misena ad Radebergum: in Bohemia Schachicij. Quin terra, quæ est in Taurorum peninsula in ciuitate Parasimo, quia ea sanantur omnia vulnera, aluminosa videtur esse. Sed in Saxonia Goselariæ reperitur rubrica atramenti sutorij succo infecta, similiter ochra. Sulphurata autem reperitur in campania in Vulcani foro: in subiectis Ariciæ aruis, quæ si carbo deciderit, ardet: in Narniensi, sed ibidem & aluminosa, quæ imbribus siccior fit: aluminosa enim, vt in quibusdam Hildesheimij locis conspicere licet, non facilè diluitur imbribus. Hæc Agricola de aluminosis terris, de quibus etiam plura scripsit *lib.* 3. *de nat. fossilium, pag.* 209. *&* 210. quæ nos attulimus *suprà sect.* 1. *huius cap.*

Aluminosa terra vbi reperiantur.

5. *Aluminis vsus medici Agricola.* Superest, quod polliciti sumus ad calcem superioris sectionis, his attexere, nonnullos qui memoria exciderant, medicos aluminis vsus ex Agricola *lib.* 3. *de natura fossilium, pag.* 212. vbi, postquam monuit veteres in medicina vsos esse scissili, rotundo, & liquido, Longè, inquit, præstat cæteris scissile; & quidem in hoc genere, si fuerit Ægyptium natione, purum, recens, candidum, validéque astrinxerit. In rotundis verò optimum est natiuum, quod in bullas intumuit, si fuerit sincerum, natione Melinum, aut Ægyptium, in candido pallidum, modicè pingue, molle, si validè astringit. Ex liquidis eligitur sincerum, lactei coloris, pellucens, quod quiddam ignem olens expirat. Hæc Agricola.

Sectio XI.

De aluminis vsibus, & proprietatibus.

ALuminis naturam, formásque dum *suprà* explicaremus, multa de illius affectionibus, viribúsque effluxere; præsertim verò *sect.* 7. vbi de eius qualitatibus, & *sect.* 9. quo loci de medica eiusdem facultate; quibus nunc missis, quæ de eodem supersunt argumento, paucis perstringemus. 1.

Ex Plinio *lib.* 35. *cap.* 15. In Cypro reperitur alumen candidum, & nigrum, exigua coloris differentia, cùm sit vsus magna; quoniam inficiendis claro colore lanis candidum, liquidúmque vtilissimum est, contráque fuscis, aut obscuris nigrum. Et aurum nigro purgatur. Laudatissimum nascitur in Melo, idque duplex, liquidum, & spissum. Liquidi probatio, vt sit limpidum, lacteúmque sine offensis fricantium, cum quodam igniculo caloris, an sit adulteratum, deprehenditur succo punici mali. sincerum enim mixtura ea nigrescit. 2. *Aluminis vires Plinio.*

Ex Alberto Magno *lib.* 5. *mineral. cap.* 4. Alumen tam plumeum, quàm rotundum, & petrosum, facilè potest in puluerem resolui. Aqua, in qua sæpiùs lauatur plumeum (si vetus sit) & quæ sæpiùs per ipsum colatur, efficitur vltra modum consolidatiua, & coagulatiua diuersorum corporum; propterea chymici vtuntur hac aqua in illa lotura, quam lac Virginis appellant. Rotundum, & plumeum, seu scissile sunt calida, & sicca, multúmque exsiccatiua, & constrictiua. 3. *Aluminis vires Alberto Magno.*

Ex Brasauolo *in examine terrarum.* Alumen catinum habet vim purgandi vitrum, illúdque purius reddendi. Alumine zucchariuo vtuntur mulieres ad dealbandas, & abstergendas facies. Eædem scissili fricant sibi genas, vt rubescant, qui rubor ad tertium vsque diem perdurat, satur adeò ignis vt in genis ardere videatur. Alumen porrò scissile inflammatur quidem, & non vritur, sed paulatim consumitur. 4. *Aluminis vires Brasauolo.*

Ex Matthiolo *in lib.* 5. *Dioscoridis, cap.* 82. Alumen plumeum igne nunquam comburitur, quod est proprium lapidis amianti, à quo non videtur differre. Rupeum alumen aliud est durius, & rufescens; alterum mitius, & candicans. Expetitur candidum sericeorum staminum infectoribus; item iis, qui præstantiora lanarum vellera coccineo colore tingunt, quòd altero nitidius, minúsque acre habeatur. Idem rupeum magis glaciem, crystallúmque refert, quàm lac; nec affuso punici succo nigrescit, sed longè magis pellucet, contrà quàm faciat liquidum. quod præterea Catinum appellant, ex cuiusdam plantæ cinere, chali Mauritanis vocatæ, conficitur ad vitra in fornacibus expurganda. 5. *Aluminis vires Matthiolo.*

Aluminis

Asini speculum quod. Aluminis cuiuscumque stillatitia aqua, maximè rupei, non modò carnem exedit, sed etiam metalla. Lapis, ex quo fit alumen squamosum, vitri modo pellucet, asiníque speculum dicitur. Is in ignem coniectus, illico claritatem deperdit incensus, dissilítque in tenuissimas laminas, & gypsi modo albescit, eiúsque induit speciem. Hæc Matthiolus, cuius sententiam si probas quo ad eam partem non differre alumen plumeum ab amianto lapide, qui nunquam igne *Aluminis apodosis.* comburatur, vide an placeat gemina illa Caussini *apodosis lib.*11.*symbolo* 19. *&* 20. hoc vel alumine, vel amianto mysticè significari ieiunium, & castitatem. Sed quid de asini speculo? Legimus *Deuteronomij* 4. Deum ipsum, ignem esse. Qui diuinus ignis *Lucæ* 12. Ignem, inquit, veni mittere *Speculū asini quid mysticè.* in terram, & quid volo nisi vt accendatur. Si ergo asini speculum igni impositum, statim claritatem deperdit; annon asini speculum; vel asinum potiùs dixeris illum, qui indignè accedens ad sacrum Eucharistiæ ignem, cuius figura fuit ille ignitus calculus, quem forcipe tulit de Altari vnus de Seraphim, *Isaiæ* 6. exutus omni innocentiæ candore, denigratur super carbones? Homo cùm in honore esset, non intellexit: comparatus est iumentis insipientibus, & similis factus est illis, *Psal.* 48.

6. *Aluminis vires Cardano.* Ex Cardano *lib.*5. *de subtilitate, pag.*160. Alumen liquidum, Rochæ vocatum, astringentis est virtutis, adeò vt si aquæ incoxeris, vsquequò dissoluatur, charta nostra aquæ illi immersa, inde siccata, atramentum optimè retinet: nec diffundi, aut spargi perperam patitur, etiamsi pessima fuerit. Indicium est alumen combibisse, quòd splendeat. Eadem ratione pennas anserum reddit meliores, & coria; prohibétque vina ne turbentur in vasis. Alumen quod Plumæ vocant tenuiter tritum, lectóque inspersum, pruritum commouet assiduum. Et ellychnia ex eo facta, haud ardent, sed perpetuò oleum consumitur, ipsa autem manent.

7. *Aluminis vires Agricolæ.* Ex Agricola *lib.*3. *de nat. fossil. pag.*211. Alumen aliquem vtilitatis fructum præbet aurificibus, infectoribus, & librariis. Etenim aurifices eo purgant aurum, & eiusdem bracteas æri inducunt. Infectores in aqua coquunt lanas, in qua resolutum fuerit alumen; similiter pannos; quomodo fit, vt & faciliùs accipiant, & diutiùs retineant colores. Sed cùm inficiendis claro colore lanis candidum liquidúmque vtilissimum sit, contráque nigrum, vt scribit Plinius *lib.*35. *c.*15. fuscis, aut obscuris, hodie infectores, quia liquido carent, semper candidum præferunt. Alumine etiam vtuntur, qui coria coloribus tingunt. Ac librarij chartas in aquis, quibus liquatum fuerit alumen, mergentes, ita eas firmas, & valentes reddunt, vt atramenti scriptorij acrimoniam ferre possint: quod aliàs solet diffluere, & penetrare

8. per chartas. Hactenus Agricola *lib.* 3. *de nat. fossil.* Idem *lib.* 1. *de nat. eorum, quæ effluunt ex terra, pag.* *Alumen dentes obtusos reddit.* 103. Alumen, inquit, non solùm linguam astringit, sed dentes quoque obtusos reddit. Idem *lib.* 10. *de re metallica, sub initium,* scribit alumine

9. *Alumen separat aurum ab argento.* separari aurum ab argento. Idem *lib.* 2. *de natura eorum, quæ effluunt ex terra, pag.*117. Aquæ, inquit, aluminosæ, & atramentosæ colorem æris dant ferro, cæterísque metallis candidis, æs, & aurum magis illustrant; quales sunt in Bohemia calidæ ad arcem, cui nomen est noua domus; nam annuli in eis, lauantium argentei colorem æris contrahunt, aurei fiunt illustriores. Similiter aquæ aluminosæ, & atramentosæ ad tingendas lanas accommodæ sunt, quòd tinctorum officinæ ostendunt. Aluminis insuper, & atramenti mixtura ferrum indurat. Hæc Agricola.

CAPVT VI.

De sulphure.

SECTIO I.

De sulphuris nomine, & præstantia.

B. alumine gradior ad sulphur, cuius vel maximè mira est natura, quo plurima domantur, teste Plinio *lib.*35. *c.*15. Hunc autem siccum in primis aduerto variè nuncupari, θεῖον Græcis, *sulphur* Latinis, Italis *Solfo*, Gallis *Souffre*, Germanis *Schvvebel*, Lusitanis *Enxufre*. De Græco idiomate testantur, Dioscorides *lib.* 5. *cap.* 78. Galenus *lib.*9. *simplicium medicam. cap. de sulphure, pag.* 95. Plutarchus *lib.*4 *sympoſiacon, quæst.*2. & Falloppius *tract. de aquis thermalibus, cap.*5. De Latino, & Italico obuij passim auctores. De reliquis appellationibus Brasauolus *in examine terrarum, sub initium.* 1. *Sulphuris vis domitrix.* *Sulphuris varia nomina.*

Quibus missis, quærat quis rationem Græcæ, Latinæque vocis. S. Isidorus *lib.*16. *originum, c.*1. Sulphur, inquit, vocatum, quia igne accenditur, πῦρ enim ignis est. Nam vis eius in aquis feruentibus sentitur, nec alia res faciliùs accenditur. Quæ Isidori etymologia si placet, fateamur necesse est, Romanos vocem eam esse mutuatos à Græcis. 2. *Sulphuris etymon.*

Sed alterum illud Græcorum nomen, θεῖον maioris est indaginis, quàm sua ratus eruditione dignam Plutarchus *loco citato*; Sulphur, inquit, Græcis θεῖον, inde puto nominatum, ob similitudinem odoris ignei, & aëris, quem edunt icta fulmine corpora, ob quem puto canes etiam, auésque abstinere cadaueribus fulmine percussorum; *libro* autem *sympoſiacôn* 5. *quæst.*10. icirco fulminis ignem sacrum, diuinúmque dici notat, quòd corpora de cœlo tacta per multum temporis putredini resistant; itaque huic Philosopho sacrum, diuinúmque est sulphur, quòd cognatam fulmini naturam sortiatur; Falloppio etiam placet sulphur dici θεῖον, quasi diuinum; sed & ipse Peripateticorum Princeps sulphur inter res sacras, diuinásque recenset, namque *sect.*24. *problematum, quæst. vlt.* apertè scribit calidas balneas propterea haberi sacras, quòd sulphure, inquit, & fulmine rebus ingenuè sacris proueniant. Plinius quoque in sulphure nescio quid diuini, & sacri agnoscit, dum *lib.*35. *cap.*15. scribit illud esse vsui in Religionibus ad expiandas suffitu domos. 3. *Sulphur cur Græcis θεῖον.* *Fulmine icta cadauera feris exosa.* *Sulphur cur sacrum, diuinúmque habeatur.* *Balnea calida cur sacra.*

Verùm, vndénam sulphuri tam honorificum sacri, diuiníque epitheton? Operæ me pretium reor facturum, si nonnullas huius rei exposuero causas 4. *Sulphur cur sacrum sit, prima ratio.*

causas. Prima, homines diuinitatis titulo dignantur, quæ vulgata sunt, suísque vsibus totum genus humanum peruadunt, vt aquam, vt lucem, vt salem, Plutarchus *lib. 5. sympoſiacôn, quæst.*10. atqui sulphure quid vtilius, quid vulgarius ad vsus seu medicos, seu domesticos?

5. *Sulphur cur sacrum sit, secunda ratio.* Secunda, si Plutarcho *proximè* citato id videtur diuinum, quod multarum rerum, earúmque pulcherrimarum sit origo, quippe quod propiùs accedat ad Deum, rerum omnium principium, quídni diuinum dixeris sulphur, quod, teste Trismegisto Hermete apud Albertum Magnum *lib.*4. *mineral.cap.*1. sit pater metallorum, nempe ad generationem metallorum coire, & sulphur quasi patrem, & argentum viuum, veluti matrem, quia nimirum in huiusmodi ortu habeat se & sulphur quasi substantia seminis paterni, & argentum viuum, sicut matris menstrua in embrionem concreta. Cùm verò multa queunt huius partus aperire pretium, ac dignitatem, tum illud potissimùm, ex metallis conflari pecuniam, cui omnia obediunt, *Ecclesiastæ* 10. & quæ omnia metitur, 5. *Ethicorum, cap.* 5.

Sulphur esse patrem metallorum.

Pecuniæ vis.

6. *Sulphur cur sacrum sit, tertia ratio.* Tertia, negauerit nemo illud meritò dici posse diuinum, quod Deo peculiariter inseruiat ad vltionem scelerum, & ad manifestationem diuinæ iustitiæ. Eiuscemodi autem esse sulphur planum est ex sacris oraculis. Enim verò *Genesis* 19. Dominus pluit super Sodomam, & Gomorrham sulphur, & ignem à Domino de cœlo. Et *Psal.*10. Pluet super peccatores laqueos, ignis, & sulphur, & spiritus procellarum, pars calicis eorum. Et *Isaiæ* 30. Nutrimenta eius, ignis, & ligna multa; flatus Domini sicut torrens sulphuris succendens eam. Et *Ezechielis* 38. Ignem, & sulphur pluam super eum, & super exercitum eius, & super populos multos, qui sunt cum eo. Et magnificabor, & sanctificabor, & notus ero in oculis multarum gentium, & scient quia egò Dominus.

7. *Sulphur cur sacrum sit quarta ratio. Sulphuri vim domos expiandi tribuit Homerus Odyss. lib.22. fine.* Quarta (huius tamen fides sit penes Plinium *lib.*35. *cap.* 15.) Habet sulphur & in Religionibus locum ad expiandas suffitu domos. Quod magis explicans Agricola *lib.*3. *de natura fossilium, pag.*221. Græci, inquit, & Romani, veteres illi admodum superstitiosi, sulphuris suffimentis crediderunt se expiare posse religionem ædium. Idem notat Falloppius *suprà.*

8. *Sulphur cur sacrum sit, quinta ratio. Fulmen haberi inter sacra.* Quinta, insitum est mortalium menti, inesse fulmini nescio quid diuini, & sacri, id apertè testantur Aristoteles *sect.* 24. *probl. quæst.* 18. & Plutarchus *lib.*5. *sympoſiacôn, quæst.*10. quibus accinit Seneca *nat. quæst. lib.*2. *c.*31. vbi, Mira, inquit, fulminis, si intueri velis, opera sunt, nec quicquã dubij relinquentia, quin diuina insit illis, & subtilis potentia. Iam verò exploratum illud est magnã esse affinitatem sulphuri cum fulmine, quippe cùm sulphurea sit ipsa fulminis materia. Hinc Seneca *lib.*2. *nat. quæst. c.*31. Quocũque, inquit, decidit fulmen, ibi odorem sulphuris esse certum est, qui quia natura grauis est, sæpiùs haustus alienat. Et Plinius *lib.*35. *cap.*15. Fulmina, inquit, & fulgura quoque sulphuris odorem habent, ac lux ipsa eorum sulphurea est. Quæ cùm ita sint, nónne affirmaris optimè argumentatum Plutarchum, dum *sympoſiacôn lib.* 4. *q.*2. & *lib.*5. *q.*10. ex eo infert sacrum esse sulphur, quòd persimilem fulmini naturam obtineat? Idem etiam fortasse innuit Philosophus *proximè* citatus, dum loquens de sulphure, & fulmine, & iunxit vtrumque, & vtrumque sacrum appellauit. Haud dubiè ipse quoque Poëtarum princeps *Æneid.*3. nescio quid cœleste in sulphure agnoscens, cecinit, 9.

Sulphuri cum fulmine affinitatis.

Sulphur materia fulminis.

Sulphur cœleste Virgilio.

Vix ea fatus erat senior, subitóque fragore
Intonuit læuum, & de cœlo lapsa per vmbras
Stella facem ducens multa cum luce cucurrit.
Illam summa super labentem culmina tecti,
Cernimus Idæa claram se condere sylua,
Signantémque vias, tum longo limite sulcus
Dat lucem, & latè circum loca sulphure fumant.

Porrò illud tandem disquirendum superest, quando sulphur ideo sacrum, quia fulmini affine, fulmen ipsum vndénam vulgò habeatur sacrum? num quòd ad sacras nos cogat preces; etsi enim paucorum periculo, at omnium metu vibratur? an quòd sit veluti fatale telum, quo æquissimus Mundi Rector & sontes plectit, & mortales terret? Heu nimium nota experimenta. Vno, vel altero, ne longior sim, contentus ero. M. Aurelius Antoninus Verus, cognomento Philosophus, Marcomanicum bellum, Vandalis, Sarmatis, Sueuis, aliísque barbaris nationibus perdomitis, feliciter confecit. Quo bello Romanis copiis siti enectis, Christianæ legionis pietas salutem, & victoriam peperit. Quippe Christianarum cohortium preces, coactis repentè nubibus, imbrem suis, fulmina in hostes excussere. Ex quo legioni fulminatrici nomen inditum. Ergo Philosophus Imperator Christianorum beneficio de hostibus triumphauit. Tertullianus *Apologetici cap.*5. Eusebius *lib.* 5. *Ecclesiastici historia, cap.*5. & Tursellinus *lib.*4. *Epitoma historiarum, anno à Christo nato* 163. Anastasius Dicorus, qui Orientis Imperium tenuit, Eutychiana infectus peste, Catholicis infestus, fulmine ictus interiit, inter pauca cœlestis iræ exempla memorandus. Fama est ei sub mortem horribilis viri speciem in somnis oblatam librum tenentis manu, & simul increpantis, En ob tuam improbitatem quatuordecim tibi vitæ annos deleo, vt appareret, improborum vitam, Dei nutu, sæpe fieri breuiorem. Tursellinus *ibidem anno Christi* 492. Fulmineas has, vltore Deo, impiorum pœnas optimè nouere & ipsi Ethnini Poëtæ, sed eas fulminantis Iouis velauere figmentis. Nonnulla proferam ad eruditionem. Virgil. *Æneid.*1.

10. *Sulphur cur sacrum. Fulmen cur sacrum.*

Fulmine icti diuinitus.

Legio fulminatrix.

Anastasius Imperator fulmine interimitur.

Fulminis causa finalis.

11. *Iuppiter fulminans Virgilio.*

——ô qui res hominúmque, Deúmque
Æternis regis imperijs, & fulmine terres.

Idem *Æneid.*4.

Aspicis hæc? an te Genitor, cum fulmina torques,
Nequicquam horremus? cæcique in nubibus ignes
Terrificant animos? & inania murmura miscent?

Idem *Æneid.*6.

Vidi & crudeles dantem Salmonea pœnas,
Dum flammas Iouis, & sonitus imitatur Olympi.
Quattuor hic inuectus equis, & lampada quassans
Per Graium Populos, mediæque per Elidis vrbem
Ibat ouans, diuûmque sibi poscebat honores.
Demens, qui nimbos, & non imitabile fulmen
Ære, & cornipedum cursus simularat equorum.

At

At Pater omnipotens, densa inter nubila telum
Contorsit: non ille faces, nec fumea tædis
Lumina, præcipitémque immani turbine adegit.

Iuppiter fulminans Horatio.

Horatius *lib.3. Carminum, Ode 3.*

Nec fulminantis magna Iouis manus.

Idem *lib.4. Ode 4.*

Qualem ministrum fulminis alitem,
Cui Rex Deorum Regnum in aues vagas
Permisit, expertus fidelem:
Iuppiter in Ganymede flauo.

13. Iuppiter fulminans Ouidio. Phaëthontis incendium.

Ouidius *Metamorph. lib.2.* de Phaëthontis incendio,

At Pater omnipotens Superos testatus, & ipsum
Qui dederat currus, nisi opem ferat, omnia fato
Interitura graui, summam petit arduus arcem,
Vnde solet nubes latis inducere terris,
Vnde mouet tonitru, vibrataque fulmina iactat.
Sed neque quas posset terris inducere, nubes
Tunc habuit, nec quos cœlo demitteret imbres.
Intonat, & dextra libratum fulmen ab aure,
Misit in auriga, pariterque animáque, rotisque
Exuit, & sæuis compescuit ignibus ignes.
Excipit Eridanus, fumantiaque abluit ora.
Naiades Hesperiæ trifida fumantia flamma
Corpora dant tumulo, signant quoque camine saxū.
Hîc situs est Phaëthon currus auriga paterni:
Quem si non tenuit, magnis tamen excidit ausis.

14. Iuppiter fulminans Ouidio.

Idem *lib.2. de Tristibus, ad Augustum Cæsarem, sub initium.*

Si quoties peccant homines, sua fulmina mittat
Iuppiter, exiguo tempore inermis erit.

15. Fulmina an excutiantur Dei nutu Lucretio.

Sed Lucretius videtur hanc opinionem irridere, & fulmina physicis causis, non ex voluntate Dei mitti; quippe illis sæpè conflagrare innocentes, Quercus, Templa, non periuros, non nefarios homines, contra quàm par esset fieri si iusto irati Numinis decreto excuterentur; sic autem ille scribit *lib.6. de rerum natura.*

Fulmina qua vi torquentur Lucretio.

Hoc est signiferi naturam fulminis ipsam
Perspicere, & qua vi faciat rem quamque videre.
Non Tyrrhena retro voluentem carmina. Frustrà
Iudicia occultæ Diuûm perquirere mentis.
Vnde volans ignis peruenerit, aut in vtram se
Verterit hic partem; quo pacto per loca septa
Insinuarit; & hinc dominatus vt extulerit se:
Quidve nocere queat de cœlo fulminis ictus.
Quòd si Iuppiter, atque alij fulgentia Diui
Terrifico quatiunt sonitu cœlestia templa,
Et iaciunt ignes, quò ducit quemque voluptas.
Cur quibus incautum scelus auersabile cunque est,
Non faciunt icti flammas vt fulguris edant,
Pectore præfixo documen mortalibus acre?
Et potiùs nulla sibi turpis conscius rei,
Voluitur in flammis innoxius, inque peditur,
Turbine cœlesti subitò correptus, & igni;
Cur etiam loca sola petunt? frustraque laborant? &c.

16. Fulmina an Dei decreto feriant Seneca.

Lucretio subscribit Seneca *lib.2. nat. quæstionum,* cùm enim *cap.41.* memorasset sentire Heruscos fulmina à Ioue mitti; mox *cap. sequenti;* Errat, inquit, antiquitas. Quid enim tam imperitum est, quàm credere fulmina è nubibus Iouem mittere, columnas, arbores, statuas suas nonnunquam petere, vt impunitis sacrilegis, percussis ouibus, incensis aris, pecudes innoxias feriat. Deinde *cap.46.* At quare, inquit, Iuppiter ferienda transit, aut innoxia ferit? In maiorem me quæstionem vocas, cui suus locus, suus dies dandus est. Interim hoc dico, fulmina non mitti à Ioue, sed sic omnia disposita, vt ea etiam, quæ ab illo non fiunt, tamen sine ratione non fiant. Vis eorum, illius permissio est. Nam etsi Iuppiter illa nunc non facit, Iuppiter non fecit, vt non fierent. Singulis non adest: sed signum & vim, & causam dedit omnibus.

Verùm nec Lucretij, nec Senecæ testimonium sat est ad labefactandam planè firmam, ratámque fidem de fulminante Numine. Missis enim Iouis fabulis, & redacta controuersia ad verum, quem colimus, Deum; vel ab eo torqueri fulmina negant hi Philosophi, quòd putent Deum mortalia non curare, nec pœnam ab impiis de commissis delictis repetere, meróque fieri casu, vt plerique fulmine icti intereant, & manifestè delinquunt in diuinam prouidentiam, eósque erroris arguit doctissimum illud Plutarchi opusculum *de sera Numinis vindicta*; & alioquin argumentum *suprà* petitum ex fulminatrice legione, tanti est roboris, vt mereatur recenseri inter ea, quæ tecmeria vocat Aristoteles *lib. 1. Rhetoric. cap. 9.* vel solùm volunt ignita hæc, & meteorologica tela, conflari quidem causis physicis, cæterùm subesse iusto vltoris Dei nutui, nec nisi illo sanctissimè iuxtà atque sapientissimè annuente excuti è nubibus ad quicquam feriendum, & tunc rectè sentiunt, si tamen illud etiam fateantur, variato interdum consueto naturæ cursu, fulmina à prima causarum causa, miris fieri, iacíque modis. Atque hæc de fulmine in gratiam sulphuris, quippe quòd & illius sit materia, & illi acceptum referat sacræ, diuinæque appellationis decus. Declarata autem in hunc modum excellentia, & dignitate sulphuris, iam ad eiusdem materiam, & naturam inuestigandam transeamus.

17. Fulminare Deum contra Lucretium, & Senecam.

Sectio II.

De materia, & natura sulphuris.

1. Sulphuris materia, & natura, Galeno.

Ex Philosophorum scriptis effodienda est sulphuris materia, & natura. Galenus *lib.9. simplicium medicamentorum, cap. de sulphure, pag.95.* Sulphur, inquit, omne trahendi vim possidet, éstque temperamenti calidi, atque essentiæ tenuis, adeò vt ad multa venenatorum animalium resistat. Plinius *lib. 35. cap. 15.* testatur ignium vim magnam sulphuri inesse. Falloppius *tract. de aquis thermalibus, cap.8. sub finem*, vbi verba fecit de propriè vocatis metallis. Iam, inquit, succedunt metalla media appellata, de quorum numero sulphur est. Idem *tract. de fossilibus, cap.10.* excluso sulphure à metalli essentia, subdit non benè definiri metallum esse corpus durum, quòd possit liquari vi caloris, & à frigore concretum recipere pristinam formam. Stibium, inquit, vitrum, sulphur, sandaracha, & similia dura sunt, & eliquantur vi ignis, & eliquata cùm sint, si refrigerentur, recipiunt pristinam formam, & tamen illa esse metalla nullus dicere auderet; ergo est inepta allata metalli definitio. Fernelius *lib.4. Physiologiæ, cap.3.* Sulphur, inquit, quicunque metallorum naturas perscrutantur, terræ adipem,

Sulphuris materia & natura Plinio, & Falloppio.

2. Sulphuris natura Fernelio.

adipem, vel oleum appellant, quod moderato calore coctum cogitur, atque concrescit. Agricola *lib.3. de ortu, & caussis subterraneorum, pag.44.* Non exhalatio, inquit, sicca exardescens sulphur, & sandaracham gignit, sed illud vis caloris exprimit ex terra sulphurata, hæc ex sulphureo succo & acri terra nascitur. Idem *eiusdem libri pag. 45.* Sulphur, inquit, est pinguitudo terræ, quam vis caloris ex ipsa expressit. qua de causa ad locos ardentes plerunque reperitur: quin etiam nostri ex proprij generis pyrite, & lapide fissili sulphur in ollis excoquere, & in alias superioribus subiectas eliquare, solent. tam autem in bituminis tota temperatione, quàm sulphuris, inest aër, & ignis; atque ideo facilè ignem concipiunt, & ex interuallo trahunt: naphtha verò in primis, quia in ea plus ignis inest, quàm in cæteris, ipsum ad se ex longinquo rapit; flos enim bituminis videtur esse, vt sulphur luteum reliqui sulphuris. auripigmentum autem, & sandaracha oriuntur ex pingui & sulphureo succo cum acri terra permixto. Vnde tametsi non ita pingues, & puri succi, sicuti sulphur, & bitumen, sint, tamen cùm vruntur, ob sulphuream pinguedinem sulphur olent; cùm gustantur, ob acrem terram gustatum acrimonia commouent.

Sulphuris materia & natura Agricola.

Sulphur luteum flos sulphuris.

3. Idem *lib.10. de natura fossilium, pag.369.* Mixtum, inquit, ex lapide, & metallo in se continet vel sulphur, vel bitumen, vel alumen, vel atramentum sutorium, vel salem, vel nitrum, vel aliquem alium succum concretum. Primæ formæ est in Chattis ad Verram Sünteri lapis fissilis ærosus; qui certo modo vstus, sulphureo sudore manat. Et in Bohemis Cromenæ subniger, ex quo primò sulphur, deinde argentum excoquunt. Similiter ex pyrite sulphur eliquatur ad Hercyniam syluam Hazekerodi, & ad Albim Brambecci. Hæc Agricola, apud quem *lib.3 fossil. citando sect. seq.* vide plura de hac re.

4. Verùm de sulphuris substantia, & natura optimè omnium philosophatus videtur Albertus Magnus *lib.4. mineral. cap.1.* cuius inculta verba, asperum sonantia (contempsit summus ille Philosophus elegantiam styli) vti iacent, referam. De substantia, inquit, & generatione sulphuris, metallorum patris, notandum est, quòd cùm liquescat ad calidum siccum, & coaguletur frigido, oportet ipsum habere aquam. Cùm autem sit comminuibile in puluerem, quando cuditur, oportet ipsum habere substantiam terrestrem, siccam valdè: cùm illud sit facilè inflammabile, & adhærens, oportet quòd habeat substantiam vnctuosam, viscosam valdè, & per vnctuosam substantiam sit inflammabile, & per viscosam sit adhærens; flamma autem ipsius est multùm fumosa, quasi ad sapphirinum declinantem habens nigredinis colorem. Ex his igitur scimus ipsum esse compositum quasi de quartuor substantiis, aut de tribus ad minùs; quoniam, cùm penetratiuum sit, & attractiuum, vt dicit Auicenna in sua simplici medicina, oportet quòd in ipso sit substantia ignis, propter quod etiam calidum & siccum in quarto gradu pronunciatur. Cùm autem sit facilè inflammabile, oportet ipsum habere substantiam aëream, & cùm sit liquabile calido sicco, oportet ipsum habere substantiam humidam aqueam, & cùm sit comminuibile, & elixabile, oportet quòd sit substantia terrestris; omnes autem has substantias habet ita abundè, quòd in operibus, & passionibus eius expresè, & euidenter manifestantur. Sicut autem in antehabitis diximus, oportet quòd habeat humiditates tres; duas extrinsecas, & vnam intrinsecam, & hoc hîc repetere non oportet. Sed hoc obseruandum est, quòd fumus eius indicat terrestrem substantiam, quæ est in ipso, valdè ignibilem, & cremabilem, & fœtor eius indicat ipsam esse valdè indigestam, & non terminatam. Cùm autem sit calidum, necessariò erit aperitiuum, & terminatiuum humidi se tangentis, & cùm sit cum hoc siccum, erit acutum, quia calidum, & siccum est acutum; & ideo habet virtutes sigillantis, & formantis, & non recipientis, propter quod & patris, & masculi semen ponitur à Trismegisto Hermete; & ideo sagax natura abundat sulphure vbicunque est locus generationis metallorum; eorum enim patrem esse sulphur Chymici aiunt, matrem verò argentum viuum, quòd nimirum in commixtione metallorum sulphur sit quasi substantia seminis paterni, & argenrum viuum, sicut menstruum, quod coagulatur in substantiam embrionum. Hæc Albertus Magnus *ibi* de sulphuris natura, de qua plura vide apud Matthiolum in Dioscoridem *lib.5. cap.83.*

Sulphuris natura Alberto Magno.

Sulphur est penetratiuū, & attractiuum.

Sulphur est aperitiuum.

Sulphur abūdat in venis metallicis.

Sulphur pater metallorum.

Argentum viuum mater metallorum.

Sectio III.

De sulphuris locis, & generibus, & qualis sit eorum ortus?

Qvod spectat ad sulphuris loca, illud generatim monet Albertus Magnus *lib.4. mineral. cap.1.* vbicunque generantur metalla, ibi & sulphur abundare, quippe quòd sit illorum pater. Plinius *lib.35. cap.15.* explicatiùs de iisdem particulatim, Nascitur, inquit, in insulis Æoliis inter Siciliam, & Italiam. Sed nobilissimum in Melo insula. In Italia quoque inuenitur in Neapolitano, Campanóque agro, collibus qui vocantur Leucogæi; quod est cuniculis effossum perficitur igni. Dioscorides *lib.5. cap.78.* aliàs 83. testatur plurimum nasci in insulis Melo, & Lipara. Isidorus *lib.16. originum, cap.1.* Nascitur, inquit, in insulis Æoliis inter Siciliam, & Italiam, quas ardere dicunt. Inuenitur & in aliis locis effossum. Matthiolus *in citatum Dioscoridis locum,* aduertit sulphur tam sponte, & per se nascens, quod viuum appellant, quàm arte in fornacibus factum, frequentissimum haberi in Italia. Agricola *lib.3. de ortu, & caussis subterraneorum, pag.45.* ait sulphur plerunque reperiri ad locos ardentes. Idem *lib.4. de natura eorum, quæ effluunt ex terra, pag.154.* notat ab Hecla Islandiæ insulæ monte non longè abesse fodinas sulphuris, penè vnicum incolarum mercimonium, & vectigal insulæ; mercatores quippe naues eo onustas euehere: montem verò ipsum, cùm furit, vt horribilia tonitrua insonat, proiicere ingentia saxa; sulphur euomere; cineribus egestis terram tam longè circum circa operire, vt ad vigesimum lapidem coli non possit; ad hæc qui naturam tanti incendij contemplari cupiunt, & ob id ad montem

1. Sulphuris loca generatim.

Sulphuris loca in particulari.

Leucogæi colles sulphurei.

Æolia insula sulphurea.

2. Sulphuris plura loca Agricolæ.

montem propius accedunt, eos vna aliqua voragine viuos absorberi; multas enim illas esse, & cineribus ita tectas, vt ab ipsis sibi satis cauere nemo possit; atque etiam propè exire ignem, qui consumat aquam, stupam non *Ignis aquam consumens, stupam non comburens.*
3. comburat. Idem Agricola *lib.3. de natura fossilium, pag.120.* Sulphur, inquit, viuum effoditur copiosum in Islandia ad Heclam montem ardentem, quod paruo pretio mercatoribus vendunt; paucum verò reperitur in fodinis Bohemiæ argentariis Bildertzi: rursus multum in Italia foditur, in Volaterrano scilicet: in Cesenaticis montibus: in Narniensi: in Phlegræis campis inter Puteolos, & Neapolim, vbi sunt Leucogæi colles: in Lipara, aliisque insulis Æoliis: in Melo. Est etiam sulphuris metallum in Iudæa, *Macharen sulphure abundat.* non longè ab oppido Machærunte. At factitium variis modis fit. Nam aut ex aquis excoquitur, vt in Pannonia inferiore ad Budam; aut ex gleba effossa, & in vasis cocta perficitur igni; sicut in multis Italiæ locis, in Volaterrano, in portu Cesenæ, Puteolis. Aut eo *Pyrites stillat sulphure.* pyrites stillat, item in ollis coctus: quod cernere licet in Saxonia Branbecci, & Hatzkerodi, vterque locus est in ditione Principum Anhaldinorum: in Bohemia Cromenæ: aut similiter atque pyrites lapis, qui ex crustis constat, coctus stillat sulphure; quomodo in Chattis ad Verram conficitur Sunteri. Idem Agricola *lib.10. de natura fossilium, sub initium*, Sulphurosus, in- *Lapides sulphurosi.* quit, est lapis Sabinus, Sidicinus, Salentinus ad Egnatiam oppidum; hæc enim loca plena sunt sulphure; nec tamen nego in iisdem lapides bituminosos inueniri posse: quantò autem in vno quoque lapide plus inest sulphuris, tantò leuior est, magis ardet, magis olet sulphur: quantò minùs, tantò contrà est grauior, minùs ardet, minùs olet sulphur. Idem *pag. 372. eiusd. libri*, docet sulphuratam terram reperiri in Cam- *Sulphurata terra.* pania in Vulcani foro; & in subiectis Ariciæ aruis; quæ, si carbo deciderit, ardeat. Hæc de locis sulphurosis.

4. *Sulphuris genera.* Iam veniamus ad sulphuris genera, apyron, pepyromenon, viuum, fossile, natiuum, fusum, artefactum, factitium, glebam, egulam, caballinum, virgineum, chymicum, seu philosophicum; quæ tamen non putes esse tot, quot protuli verba; plures enim voces vni inditæ generi, vt iam explico.

Sulphur ἄπυρον, seu viuum. Sulphur ignem non expertum Græcis vocatur ἄπυρον, Plinius *lib.35. cap.15.* Cornelius Celsus *lib.5. cap.18.* & Agricola *lib.3. de natura fossilium.* Idem Latinis vocatur viuum, Plinius & Agricola *ibidem.* Dioscorides *lib.5. c.78.* aliàs 83. & *ibi* Matthiolus, Albertus Magnus *lib.4. mine- *Sulphur viuũ est fossile.* ral. cap.1.* & Brasauolus *initio examinis terrarum.* Hoc idem fossile appellat Agricola; sponte, & per se nascens Matthiolus. Plinius fatetur hoc nasci solidum; Albertus, esse tale, quale de terra accipitur Brasauolus esse id, quod ex vena sua sine aliqua coctura sumitur. Viuum etiam *Sulphur viuũ optimũ quod.* fodi testatur S. Isidorus *lib.16. originum, cap.1.* Viuum, vt dixi, effoditur, translucetque, & viret. Plinius, & Isidorus *ibidem.* Illud probatissimum, quod splendeat, pelluceat, nec sit calculosum, Dioscorides, Brasauolus *suprà*, & Agricola *Sulphur natiuum.* *in fine lib.3. de nat. fossilium,* vbi loquens de vsibus sulphuris medicis, ad hos ait eligi viuum, cuius color luteus resplendeat, quod translucidum sit, & cui non sit lapidis duritia. Matthiolus *loco citato*, Sulphur, inquit, viuum, exteriùs colore est subcinereo, interiùs verò cùm frangitur, subluteo, nitedulæ modo splendens; iisdémque oritur locis, vbi factitij vena foditur. Atque hæc de sulphure viuo, seu natiuo.

A sulphure viuo non nisi per accidens differt 5. sulphur fusum, quod est ipsum viuum, postquam *Sulphur fusum.* est liquefactum. Albertus Magnus *lib.4. mineral.* *Sulphur factitium.* *cap.1.* Omnes verò concedunt sulphur non viuum illud esse, quod sit expertum ignem, Dioscorides *lib.5. cap.78.* aliàs 83. Brasauolus *in examine terrarum, ad initium*, & Agricola *lib.3. de nat. fossilium, pag.120.* Hoc idem notat Agricola *ibid.* Latinis *Sulphur pepyromenon.* dici factitium, Græcis autem πεπυρωμένον, id est, ignem expertum. Idem artefactum vocat Matthiolus in Dioscoridem *proximè* citatum. In eo autem, quòd ignem expertum fuerit, primam bonitatis æstimationem habere, quod viride, & pinguissimum est, testatur Dioscorides, & Brasauolus *ibid.* Plinius *lib.35. cap.15.* distinctis quattuor sulphuris generibus, explicatóque primo, quod viuum appellauit, subdidit cætera liquore constare, & confici oleo incocta.

Porrò factitium variis fit modis. Nam aut ex 6. aquis excoquitur, aut ex gleba effossa, & in vasis *Sulphur factitium quot modis fiat.* cocta perficitur igni; aut eo pyrites stillat, item in ollis coctus; aut similiter atque pyrites lapis, qui ex crustis constat, coctus stillat sulphure; quomodo in Chattis ad Verram conficitur Sunteri. Factitij etiam species est, quod ex sulphure, & squama ferri fit, concoctis, & in vrceos transfusis. Id, quoniam equorum scabiem eo sanant, *Sulphuris caballini materia, & vsus.* caballinum solent nominare. quod, vt etiam Pannonicum, luteo obducitur sulphure. Agricola *lib.3. de nat. fossil. pag.120. & 121.* Idem *lib.12. de re metallica, pag.465.* explicat eodem modo generationem sulphuris caballini; additque *ibidem* sulphur confici ex aquis sulphurosis, ex venis sulphureis, ex mixtis item sulphureis.

De gleba, & egula (quæ sunt alia duo sul- 7. phuris genera.) Plinius *lib.35. cap.15.* Alterum, *Sulphur gleba dictum.* inquit, genus appellant glebam, fullonum tantùm officinis familiare. Tertio quoque generi vnus tantùm est vsus ad suffiendas lanas, quoniam candorem tantùm, mollitiémque confert. Egula vocatur hoc genus. De eadem re Agricola *Sulphur egula.* *lib.3. de natura fossilium, sub finem.* Fullones, inquit, vestes sarda, & lixiuio priùs ablutas, suffire solent eo sulphuris genere, quod propriè vocatur gleba: infectores lanas eo, quòd Egula nominatur; eis enim candorem, & mollitudinem confert. Idem de gleba, & egula scribit S. Isidorus *lib.16. originum, cap.1.*

Cùm autem Plinius distinxisset quattuor sul- 8. phuris genera, explicatis tribus primis, nempe *Sulphurata ellychnia ex qua materia.* apyro gleba, & egula, de quarto solùm hoc notat, esse illud vsui ad ellychnia maximè conficienda, vt constat ex *cap.15. lib.35.* Idem obseruat Isidorus *suprà*. Sed ea de re explicatiùs Agricola *in fine tertij fossilium*, Sulphuratis, inquit, quoque ellychniis inseruit sulphur, cùm silicis, & ferri conflictu elicimus ignem, vt arida ligna, & candelas accendamus. Sed primò fomes rapit flammam, deinde eandem concipit sulphur; constant

autem ea ellychnia sulphurata, vel ex funiculis stupeis, aut canabinis, vel ex lignis exilibus sulphure obductis.

9. *Sulphur virgineum.* Luteum sulphur, quale reperitur in planicie illa sulphurata, inter Puteolos, & Neapolim sita, à Campanis Virgineum appellatur, quòd purum sit; tametsi ex eo nominatum videri possit, quòd *Sulphur pro fuco.* virgines, vt etiam mulieres, eo faciem pingant, quale etiam Aquisgrani adhæret fonti calidarum, quas regias nominant. Agricola *lib.3. de natura fossilium, pag.210.& 211.*

10. *Sulphur vulgare, seu commune.* Superest postrema sulphuris diuisio, in vulgare, seu commune, & in chymicum, seu philosophicum, ab ipsis chymicis excogitata, qui mordicus asseuerantes metallorum materiam esse *Sulphur chymicum, seu philosophicū.* sulphur, & argentum viuum, vt hanc sententiam à multis, quibus obnoxia est, difficultatibus tueantur, nescio quoddam commenti effugium, sulphur duplex inuexere, duplexque itidem argentum viuum: vulgare vnum, seu commune, omnibus notum; alterum chymicum, seu philosophicum; & hoc nihil aliud esse, quàm duplicem halitum ex vitriolo in terræ visceribus ebullientе experientem, qui petras petens, ipsasque permeans, in illis concretus abit in metalla. Porrò ex illis eum qui est humidus, viscidus, & tenax, non esse quidem, at dici tamen argentum viuum, quòd illius materiam contineat; alterum verò siccum, pinguem, magisque terreum, ab sulphuris *Sulphur, & argentum viuum philosophica esse materiam metallorum.* similitudine, sulphur vocari. Cùm ergo dicitur sulphur, & argentum viuum esse materiam metallorum, contendunt id esse intelligendum non de vulgari, & communi, sed de chymico, seu philosophico, hac ratione explicato. Hæc Falloppius *tract. de fossilibus, cap.11. pag.302.& 303.* de sulphure & argento viuo, tum vulgari, tum philosophico, ex chymicorum sententia, quæ ex professo examinanda erit *lib. 5.* vbi de metallis. Hîc nil aliud libuit, quàm præcipua sulphuris genera percurrere.

Sectio IV.

Quomodo conficiatur factitium sulphur?

1. *Sulphur vbi ordinariè oriatur.* NOn hîc loquimur de arcanis modis, quibus sagax natura molitur sulphur viuum. Sat quæ ea de re indicauimus *sect. superiori.* Illud tantùm monemus, licèt Alberto Magno *lib.4. mineral. cap.1.* & Brasauolo *initio examinis terrarum*, vbicunque gignuntur metalla, ibi abundè proueniat sulphur, id tamen vsquequaque non probari rei metallicæ peritissimo Agricolę, quippe qui *lib.5. de ortu, & causis subterraneor. pag.66.* affirmet sulphur quidem in venis quibusdam gigni, non tamen in omnibus; illi enim plerunque naturam suas prouidisse natales fodinas, quas etiam commemorat *lib. 4. de natura eorum, quæ effluunt ex terra, pag. 154.* à nobis quoque *præcedenti sectione* recensitas. Ergo de factitio solùm, seu artefacto est sermo, de quo illud quærimus, quomodo fodiatur, paretur, & conficiatur?

2. *Sulphur quomodo fodiatur.* Dico primò fodi sulphur aperto vndique cœlo, non autem in cuniculis, & subterraneis specubus. In his namque tum vehementi calore, tum fœtidissimo terræ halitu, fossores illico deperirent. Porrò effossa sulphuris vena, fictilibus quibusdam magnis imponitur, Romanis hydriis non absimilibus, longo ab ore dependente rostro, intus vacuo, ac in humum spectante, vitrei pilei instar, quo stillatitiæ aquæ conficiuntur. His itàque fictilibus sulphurea vena repletis, fictilibus pariter operculis ad id diligenter conflatis, conteguntur, stipantúrque tenacissimo luto, creta, & equino stercore composito, ne rantillum quidem expirare possit sulphureus vapor. His peractis, in fornacem crates duas ferreas intus habentem, fictilia deferuntur, & in superiorem cratem firmantur, eodem luto vndique stipata, adeò vt ignis flamma, qui in infima accenditur crate sub fictilium fundo, nullo pacto in sublime ferri possit. Ad hæc fictilium rostrum in aliud vacuum fictile inserunt, per quoddam in latere orificium, & eadem creta quàm diligentissimè circumlinunt, obducúntque maximè. Demum ignem succendunt sub fictilium fundo, cuius vi depuratum sulphur in sublime fictilium fertur, & per rostri concauitatem in vacuum sibi adnexum descendit receptaculum; à quo tandem fluens eximitur, aperto in fundo foramine, & aliis vasis excipitur, vbi in magnos coit globos. Hac sanè ratione sulphur fieri in agro Senensi in montibus non longè à balneis Diui Philippi, & in maritimis apud Petriolum, conspexisse se testatur Matthiolus *in Dioscoridem, lib.5. cap.83.*

Dico secundò sulphur confici ex aquis sulphurosis, ex venis sulphureis, ex mistis item sulphureis. Et quidem aquæ ingeruntur in cortinas plumbeas, & coquuntur, donec densentur in sulphur. Ex hoc plerumque, & squama ferri concoctis, ac in vrceos transfusis, atque postea factitio sulphure luteo obductis fit aliud sulphur factitium, quod caballinum nominamus. Venæ verò, quæ ferè constant ex sulphure, & terra, ex aliis fossilibus raro, coquuntur in ventrosis ollis fictilibus. Sed mista sulphurea, siue ex lapide & sulphure tantummodo constiterint, siue ex lapide, & sulphure, & metallo coquuntur in similibus ollis, sed in fundo perforatis. Qualis verò sint fornaces, super quas imponendæ sint dictæ ollæ, vide apud Agricolam *lib. 12. de re metallica, pag. 465. & 466.* ex quo accepi hunc sulphuris conficiendi modum; quem etiam tangit *lib. 3. de natura fossilium, pag. 210. & 221.* eúmque nos retulimus *sectione superiore.* 3. *Sulphur ex aquis, sulphureis quomodo fiat.* *Sulphur caballinū quomodo fiat.* *Sulphurea venis, & mixtis sulphureis quomodo fiat.*

Sectio V.

De aquis, terris, & oleis sulphureis.

AN, & quomodo ex aquis sulphureis parari possit factitium sulphur, diximus *hoc cap. sect.3. num.3. & sect.4. num.3.* De natura verò, & viribus earundem aquarum plura obseruauimus *lib. 1. cap. 6. sect.4. quæst.3. & 4. & sect. 5. quæst.4. num.12. & quæst. 5. num. 19. & sect.8. quæst.2. num.7. & quæst.4. num.13. & sect.9. num.5. & sect. 10. num.9. & 11.* Sulphur quoque impertiri candorem aquis, adnotauimus *suprà sect.11. eiusdem cap.6. num.9.* id quod etiam testatur Agricola 1. *Sulphur ex aquis sulphureis.* *Sulphureæ aquæ vbi sint, & quarum sint virium.*

Agricola *lib.* 1. *de nat. eorum, quæ effluunt ex terra, pag.* 90. cui accinit Poëta *Æneid.* 7. ibi,

——— audijt amnis
Sulphurea Nar albus aqua, fontéſque Velini.

2. *Sulphurata terra vbi ſint, & quarum virium.*

De terris ſulphuratis rria ſunr breuiter videnda, vbi ſint, quarum ſint virium, & quomodo ex iis conficiatur ſulphur. Sed ad duo prima reſpondet Agricola *lib.* 10. *de natura foſſilium, pag.* 372. dum ſcribit huiuſmodi terras, eſſe diſcutiendi vi præditas, eáſque reperiri in Campania, in Vulcani foro; in ſubiectis Ariciæ aruis, quæ propterea ſi carbo deciderit, ardeant; item in Narnienſi. De tertio patet ex dictis *ſect.* 3. *&* 4. *huius cap.* Ad terras ſulphuratas pertinent lapides ſulphuroſi, de quibus *ſuprà ſect.* 3. *num.* 3.

3. *Sulphur oleũ terræ appellari.*

Poſſe autem ex ſulphure elici oleum nemo mirabitur, qui meminerit, id quod obſeruat Fernelius *lib.* 4. *Phyſiologiæ, cap.* 3. ſulphur ab iis, qui metallorum naturas perſcrutantur, terræ oleum appellari. Modum verò illius conficiendi accipiam ex Cardano, & Porta. Ille *lib.* 8. *de ſubtilitate, pag.* 257. teſtatur ſulphur ardendo tranſire in oleum; fumum quippe, qui colligitur, dum refrigeratur, oleum effici; opus autem eſſe vaſe vnico tantùm vitreo, quod Nolam vocant, & vt ſenſim vratur, induſtriè eſſe curandum.

Sulphuris oleum quomodo fiat Cardano.

Porta autem *lib.* 10. *magiæ naturalis, cap.* 20. Hæc eſt, inquit, peculiaris ratio extrahendi à ſulphure oleum, ſiue aquam. Vas vitreum habeto oris ampli, concauum in campanæ formam, quæ ferreo ſuſpendatur filo. Infrà amplum receptaculum locato, vt è campana extillans oleum excipiat. In cuius medio terreum vas ſuſpendatur, & ſulphure repleatur; tum ignem accendito, vt ardeat ſulphur, &, dum comburitur, fumus per campanæ fornices, & corpora ſcens, & reciprocans per eius ora abeat in oleum. Si ſulphur abſumitur, ſuperaddatur, donec olei quæſitam quantitatem nactus fuerit. Poſſumus & alio modo vberiorem quantitatem extrahere. Magnum vitreum receptaculum fiat, quale in olei vitrioli, & aquarum fortium extractione expoſuimus, per medium ſecetur ſmiri lapide, ora in dentes efformentur, ex quibus fumus foras elabatur, hoc ſupra labrum fictile accommodabimus, in cuius medio ſulphur incenſum euaporet. Supra hoc vas aliud indatur maioris capacitatis, vt palmari longitudine à primo diſtet, ora profundioribus laciniis ſecentur, vt fumus è primo dilabens, per ſecundum circumuoluens, ex vtroque vaſe extillet, ſic poterimus tertium, & quartum vas ſupra accommodare: oleum hoc in aliud vas rransfundes, & calidis cineribus phlegma extillet, nam adeò validius reddetur, vt argentum erodar, nec verear aurum dicere, ſi optimè operatus fueris.

Sulphuris oleum quomodo fiat Porta.

Oleum ſulphuris.

4. Fumus ſulphuris in ſal ammoniacum congelatur, vt in Phlegræis montibus excerpſimus, & in ſalem coëgimus, nil ab orientali differens, & ſic ammoniacus ſal, qui huc vſque ignotus delituit, noſtris regionibus habetur, ſcilicet ſulphuris ſal, & oleum hoc, aqua eſt ſalis ſulphuris, ſiue ammoniaci. Hæc Porta *ibi.*

5. *Sulphuris oleum Braſauolo, & Falloppio.*

Braſauolus etiam *in examine oleorum, pag.* 513. notat oleum ſulphuris igne fieri. Falloppius verò *tract. de tumoribus præter naturam, cap.* 18. differens de hoc oleo; In gumnis, inquit, gallicis ſulphur optimè diſcutit, & illo vtor, & eius loco aqua ſulphuris, quæ ſulphuris oleum dicitur, in quo medicamento multùm fido. Idem *cap.* 4. *de cauterijs,* affert nouum, & pulchrum modum olei conficiendi ex ſulphure.

De oleo ſulphuris plura infrà lib. 3. *c.* 11. *ſect.* 3.

SECTIO VI.

De ſulphuris calore, ſiccitate, colore, odore, ſapore, figura, &c.

1. *Sulphur eſt calidum Plinio, Galeno, & Dioſcoridi.*

SVlphur calidæ eſſe naturæ fatentur Plinius *lib.* 35. *cap.* 15. Dioſcorides *lib.* 5. *cap.* 78. Galenus *lib.* 9. *ſimplicium medicamentorum, cap. de ſulphure,* & Fernelius *lib.* 6. *methodi medendi, cap.* 9. at quoto gradu, non explicant. Agricola etiam, tacito gradu, *lib.* 3. *de ortu, & cauſis ſubterraneorum, pag.* 45. ſcribit in tota ſulphuris temperatione eſſe aërem, & ignem, & inde oriri, vt facilè ignem concipiat, & ex interuallo trahat. Albertus Magnus *lib.* 4. *mineralium, cap.* 1. aſſerit illud eſſe in quarto gradu calidum, & ſiccum; idémque cenſent Auicenna, & Arabes, quos ſequuntur recentiores, teſte Braſauolo *in examine terrarum, ſub initium.*

Sulphur Alberto eſſe in quarto gradu calidum, & ſiccum.

2. Atque hæc ſententia videtur placuiſſe Matthiolo, quandoquidem *in Dioſcoridis librum* 5. *cap.* 83. Eſt, inquit, ſulphur foſſitium medicamentum, è pingui quadam terræ ſubſtantia prognatum, vt in compluribus viſitur locis, quæ impenſè calida ſit, & ſicca; adeò vt à chymiſtarum auctoribus, igni natura ſimile ſulphur dicatur. Vocant id ij maſculum ſemen, & primum naturæ agens ad omnia metalla procreanda. Cùm autem calidum ſit, & ſiccum, quin etiam pingue (vt diuturna conſtat experientia) maximam cum igne trahit cognationem; ſiquidem non flammæ ignium modo, ſed prunis quoque admotum, ſtatim ccenditur, nec vnquam accenſum extinguitur, quouſque pinguis, & oleoſa eius ſubſtantia in vniuerſum igni abſumatur. Verùm enim verò etſi præ ſe ferat ſulphur temperamentum non obſcurè calidum, & ſiccum; non tamen credendum fuerit tam puram, ſinceráamque id eſſe materiam, vt per ſe tantùm conſiſtere queat; neque etiam cogitandum, ei non eſſe neceſſarium, vt ſibi humiditatem aſciſcat, qua formam congruam ſuſcipiat, quemadmodum miſta quælibet expoſcunt. Id enim nobis indicat eius velociſſima, ac facillima diffuſio, cùm ſtatim igni admotum colliqueſcat, metallorum modo. Hæc Matthiolus.

Sulphuris caliditas, & ſiccitas Matthiolo.

3. *Sulphur tertio ſolùm gradu eſt calidum Braſauolo.*

Verùm quo gradu calidum, ſiccúmque ſit ſulphur, meliùs veriúſque explicuiſſe videtur Braſauolus, qui *loco citato* autumat erraſſe veterum, recentiorúmque illos, qui ſulphuri tribuere quartum caloris, & ſiccitatis gradum; atque id probat, quia veneria, inquit, ſunt, quæ quarto gradu calida exiſtimantur. Nos tamen ſulphur quotidie propinandum exhibemus. Dioſcorides *lib.* 5. *cap.* 83. in ouo ſuſpirioſis tribuit, quantitate cochlearis, quæ duos homines interficeret, ſi in quarto gradu calidum eſſet; in ouo etiam ſorbili fellis

fellis suffusiones habenti exhibet; & Plinius per os sulphur deglutiendum tradit; nósque in ouo sorbili quotidie scabiosis damus, & sanantur, quamobrem in tertio gradu calidum tantùm iudicamus. Nec refert quòd ardeat, quoniam alia tertio, immò secundo gradu calida facillimè ignem admittunt. Hæc Brasauolus.

4. *Sulphuris color Alberto Magno.* De sulphuris colore Albertus Magnus *lib.*4. *mineral. cap.*1. Est, inquit, sulphur in colore citrinum, & aliquando albidum, quasi palearem habens albedinem; hoc est, sicut est albedo palearum tritici: cuius causa est calidum, quod est decoquens humidum, & conuertens ipsum ad citrinitatem, & propter hoc videtur esse sulphur, quod resultat in visceribus terræ. Inuenitur autem fortè aliquod ad rubedinem, & fortè nigredinem declinans, & hoc est, propter calorem adurentem, & vincentem in ipso. *Sulphuris color Matthiolo.* Matthiolus *in Diosc. lib.*5. *cap.*83. ait non omni sulphuri vnum tantùm esse colorem, quippe aliud viride, aliud luteum, aliud cinereum, aliud pallidum spectetur; viuum autem exteriùs colore esse subcinereo; at interiùs, cùm frangitur, subluteo, nitedulæ modo splendens. *Sulphuris color Agricolæ.* Agricola *lib.* 12. *de re metallica*, *pag.* 467. concedit sulphur esse aliud rubeum, aliud luteum, aliud viride: & *lib.* 3. *de ortu, & causis subterraneorum*, *pag.* 45. ait sulphur luteum esse florem sulphuris. Sed hac de re fusiùs differens *lib.*3. *de natura fossilium*, *pag.* 221. Sulphur, inquit, à sulphure differt colore; aliud enim est luteum; quale reperitur in planicie illa sulphurosa à Campanis virgineum appellatum, quòd purum sit; tametsi ex eo nominatum videri possit, quòd virgines, vt etiam mulieres, faciem eo pingant, quale etiam Aquisgrani adhæret fonti calidarum; quas regias nominant; sed & factitium pluteum est luteum; quoddam cinereum, vt item natiuum; atque etiam factitium Pannonicum; quoddam fossile cinereum liuore decoloratur; aliud est rubrum, vt natiuum minio simile, & purissimum factitium, quod plerunque pellucet, videtúrque esse argentum rude rubrum pellucens; quin etiam luteum tam factitium, quàm natiuum interdum translucet.

5. *Sulphuris odor Agricolæ.* Sui quoque, & non iucundi odoris est sulphur. Agricola *lib.*1. *de nat. eorum, quæ effluunt ex terra*, *pag.* 104. quem etiam odorem fulmina, & fulgura, & res quædam fossiles vstæ ex se emittunt. is quoque, cùm sulphur vritur, magis ferit nares. Idem *lib.*3. *de nat. fossilium*, *pag.*221. Insuper sandaracha olet sulphur, seu cùm crematur, seu cùm teritur in mortario, teste eodem Agricola *lib.*1. *de nat. fossilium*, *pag.*170.

6. *Sulphuris sapor Agricolæ.* At sapor sulphuri est subpinguis, sed iniucundus, Agricola *lib.*3. *de natura fossilium*, *pag.*221. fontis etiam sulphurati iniucundum esse saporem, idem aduertit *lib.*1. *de nat. eorum, quæ effluunt ex terra*, *pag.*96.

7. *Sulphuris pinguedo, raritas, & leuitas.* Omne autem sulphur cùm pingue sit, rarum, leue; tamen aliud alio inuenitur pinguius, rarius, & leuius, prout purius, vel impurius fuerit. Etenim fossile infectum esse solet terra, alumine, atramento sutorio, aliísque. Nec verò minùs factitium à pyrite distillans, aliquando cum alumine, aut atramento sutorio permiscetur; cuidam insuper fossili est lapidis duritia, quod cæteris crassius. Quæ omnia sunt tenuium partium; cuidam aliqua mollitudo, vt interdum subcandido; reliqua tenent medium quiddam. Agricola *lib.*3. *de natura fossilium*, *pag.* 221. Idem *lib.* 8. *de re metallica*, *pag.*216. docet modum conficiendi sulphur tam leue, vt difflari spiritu possit. *Sulphur quod spiritu difflari possit.*

8. *Sulphuris figura.* Sed quod ad figuram attinet, sulphur fossile non multum variat, nam ipsius eruuntur glebæ; perrarò decutiuntur striæ de speluncis, vel cuniculis pendentes. At factitium modò in teretis baculi, modò in crustæ figuram formatur: nunc verò guttatim per ollarum foramina distillans fit rotundum; aliquando singulæ guttæ ad similitudinem, & magnitudinem grani dolichi, cui cauda sit similiter rotunda, figurantur. Agricola *lib.*3. *de nat. fossilium*, *pag.*221.

SECTIO VII.

De medica sulphuris vi.

Medicos sulphuris vsus libet auspicari à Poëtarum principe, qui *Georg. lib.* 3. de ouium medicamine, sic pastores instruit. 1. *Sulphuris vis medica Virgilio.*

Turpis oues tentat scabies, vbi frigidus imber
Altiùs ad viuum persedit, & horrida cano
Bruma gelu; vel cùm tonsis illotus adhæsit
Sudor, & hirsuti secuerunt corpora vepres.
Dulcibus iccirco fluuijs pecus omne magistri
Perfundunt, vdísque aries in gurgite villis
Mersatur, missúsque secundo defluit amni.
Aut tonsum tristi contingunt corpus amurca:
Et spumas miscent argenti, viuaque sulphura,
Idæásque pisces, & pingues vnguine ceras,
Scyllamque, helleboróśque graues, nigrúmq; bitumen.

Salutaria etiam monita ex sulphure petita dat pastoribus Ouid. *Fastorum lib.*4. 2. *Sulphuris vis medica Ouidio.*

Pastor oues saturas ad prima crepuscula lustret,
Vnda priùs spargat, virgaque verrat humum.
Frondibus & fixis decorentur ouilia ramis;
Et tegat ornatas longa corona fores.
Cærulei fiant puro de sulphure fumi,
Tactaque fumanti sulphure balet ouis.

Calpurnius *Ecl.* 5. relatus à Cerda *ad versum* 449. *ex* 3. *Georgic.* imitatus Virgilium, de sulphurea ouium medela, ita canit. 3. *Sulphuris vis medica Calpurnio.*

Prouidus hæc moneo, viuentia sulphura tecum,
Et Scyllæ caput, atque intacta bitumina porta,
Vlceribus laturus opem, nec brutia desit
Dura tibi, liquido picis vnguine terga memento,
Si sint rasa, linas; viui quoque pondera melle
Argenti coquito.

Q. Serenus Samonicus *lib. de præceptis medicinæ*, vbi de porrigine depellenda. 4. *Sulphuris vis medica Q. Sereno.*

Aut tu fæniculum, nitrúmque, & sulphura viua
Contere, deinde caput permistis ablue cunctis.

Schola Salernitana *lib. de conseruanda valetudine*, *cap.*83. de curatione fistulæ hæc præcipit. 5. *Sulphuris vis medica scholæ Salernitanæ.*

Auripigmentum, sulphur miscere memento.
His decet apponi calcem, coniunge saponi.
Quattuor hæc misce, commixtis, quattuor istis
Fistula curatur, quater ex his si repleatur.

Ex Plinio *lib.*35. *cap.*15. Sulphuri tanta vis est, vt morbos comitiales deprehendat nidore impositum igni. Natura eius calfacit, concoquit, 6. *Sulphuris vis medica Plinio, & Isidor.*

coquit, & discutit collectiones corporum, ob hoc talibus emplastris malagmatibúsque miscetur. Renibus quoque, & lumbis in dolore cum adipe, mirè prodest impositum. Aufert & lichenas à facie cum terebinthi resina, & lepras. Harpacticon vocatur à celeritate auellendi, auelli enim subinde debet. Prodest & suspiriosis linctum. Purulenta quoque ex tussientibus, & contra scorpionum ictus. Vitiligines viuum nitro mixtum, atque ex aceto tritum, & illitum tollit. Item lendes in palpebris, aceto sandarachato admixto. Ex omnibus autem sulphuris generibus, solo viuo vtuntur Medici. Hæc Plinius. Quod autem docuit de vi sulphuris ad deprehendendos comitiales morbos, notat etiam S. Isidorus *lib.16. originum, cap.1.*

7. *Sulphuris vis medica Dioscoridi.* Ex Dioscoride *lib.5. cap.78.* aliàs 83. Probatissimum habendum sulphur, quod quia ignem expertum non est, viuum appellant, quódque in eo genere splendet, pellucet, nec calculosum est. In eo autem quod ignem expertum fuerit, primam bonitatis æstimationem habet quod viride, & pinguissimum est. Plurimum nascitur in insulis Melo, & Lipara. Calefacit antedictum sulphur, discutit, & celerrimè maturat. Tussi præterea, purulentis excreationibus, suspiriosísque suffitu, & in ouo sumptum opitulatur. Suffitu etiam fœtus trahit. Lepras, itémque impetigines, & scabros vngues pellit, terebinthina resina exceptum. Ex aceto idem contra lepras vtiliter inungitur, & vitiligines tollit. Medetur scorpionum ictibus resina mixtum. Ex aceto eadem vtilitate, contra scorpij, & marini draconis ictus vtiliter inungitur. Sedat & toto corpore pruritus cum nitro confricatum. Fellis suffusiones purgat cochlearis pondere fronti inspersum, aut in sorbili ouo sumptum. Facit præter hæc ad narium mucum, & in subiectas partes à capite distillationes. Sudores idem compescit corpori inspersum. Podagræ eo ex aqua vtiliter inunguntur. Grauitati aurium medetur per fistulam subeunte in aures vapore eius. Prodest eodem suffitu veternosis etiam. Sanguinis profluuia cohibet. Sanat & contusas aures, ex vino addita myrrha eo inunctas.

8. *Sulphuris vis medica Galeno.* Ex Galeno *lib.9. simplicium medicam. cap. de sulphure, pag.95.* Sulphur omne trahendi vim possidet, éstque temperamenti calidi, atque essentiæ tenuis, adeò vt ad multa venenatorum animalium resistat. Siquidem ego aduersùs turturem marinum, & draconem sæpe numero eo sum vsus. & quum id piscatores quosdam docuissem, reuerso post aliquantum temporis magnificè medicamentum hoc commendarunt. Vsus eius est, vt & siccum ictui inspergatur, & cum saliua mistum. Nam quum & hoc excogitassem, ab experientia comprobari reperi. Sed & vrina maceratum idem effecturum excogitaui. Docebam enim piscatores medicamenta maximè parabilia; dixíque pulchrè illos & cum oleo veteri, & melle, & resina terebinthina vsuros. Et sanè horum omnium experientia iudicium præstitit. Quin & psoras, & lichenas, & lepras non rarò hoc medicamento cum resina terebinthina sanaui. extergit enim omnes id genus affectus, absque eo vt in profundum repellat, quum alia multa medicamenta quæ illos curent, mistam habeant potentiam, nempe vt digerant pariter, & repercutiant.

Ex Agricola *lib.3. de natura fossilium, pag.221. & 222.* Optimus est sulphuris in medicina vsus; quia enim vi est præditum extrahendi, medetur ictibus scorpionis marini, & turturis, & draconis, siue siccum ipsis inspergatur, siue cum saliua, vel oleo veteri, vel melle, vel resina terebinthina illinatur: quia vi abstergendi, sedat pruritus cum nitro. Vitiligines ex aceto illitum tollit, aufert lepras, & impetigines terebinthi resina exceptum; atque ad hæc eligitur viuum, cuius color huius resplendet, quod translucidum est, cui non est lapidis duritia; illud autem, quod Caballinum nominant, equorum scabiem sanat. 9. *Sulphuris vis medica Agricola.*

Ex Fernelio *lib.6. methodi medendi, cap.9.* Sulphur calfacit, trahit è profundo, discutit, tergit: saliua, vel lotio, vel vetere oleo, vel melle subactum ictibus venenatis prodest: psoras, lichenas, lepras cum terebinthina tergendo, & dissipando persanat. 10. *Sulphuris vis medica Fernelio.*

De medica facultate aquarum sulphurearum, vide quæ diximus *sect.5. huius cap.* An autem oleo sulphuris insit aliqua medendi vis, consule Falloppium, qui *tract. de cauterijs, cap.3. & 4.* asserit oleum ex sulphure, necnon oleum vitrioli, esse quidem medicamenta, sed maximè violenta, ac detestanda, quippe quæ vehementissimè igniant, atque comburant: praxim autem vtrumque parandi, explicat eo loci idem auctor. 11. *Sulphureæ aquæ vis medica. Sulphurei olei vis medica.*

Illud addiderim ex Brasauolo *in examine terrarum, sub initium,* sulphur in ouo sorbili scabiosis dari, eósque sanari. Denique Cardanus *lib. 5. de subtilitate, pag.164.* Sulphur, inquit, illitum, & potum scabies, lepras, & Gallicum morbum tollit, sed vehementiore vi oleum eius. *Sulphuris vis medica Brasauolo, & Cardano.*

Sectio VIII.

De sulphuris vsibus, & proprietatibus.

I. Sulphuris odore genera insectorum multa intereunt. Ad hæc formicæ origani, sulphurísque puluisculo insperso, suas relinquunt cauernas, alióque migrant. Aristot. *lib.4. de historia animal. cap.8.* 1. *Sulphur noxium formicis, & insectis.*

II. Sulphur illitum, ac suffitum serpentes, formicas, ac culices necat, prohibet, fugat. Cardanus *lib.5. de subtilitate, pag.164.* *Sulphur quibus animalibus noxium.*

III. Præstat plurimos ad medendum vsus: patet ex *sect. præcedenti.* *Sulphuris vis medica.*

IV. Ordinarium, ac potissimum ignis subterranei pabulum est sulphur cum bitumine; vt patet ex dictis *lib.1. cap.6. sect.6. q.4. num.24.* *Sulphur pabulum ignis subterranei.*

V. Est sulphur fulminis materia, vt adnotauimus *sect.1. huius cap. num.8.* *Sulphur ignis materia.*

VI. Est metallorum pater; quæ est Chymicorum sententia, quam didicere ex Trismegisto, teste Alberto Magno *lib.4. mineral. cap.1.* de qua tamen re nos *infra lib.5.* plura. *Sulphur pater metallorum.*

VII. Habet apud superstitiosos in Religionibus locum ad excipiendas suffitu domos. Plin. *lib.35. c.15.* & Agricola *lib.3. de nat. fossil. pag.221.* & ante illos Homerus 22. *Odyss. fine.* *Sulphuris vis ad expiandas domos.*

VIII. Sulphur prunis subditis si circumferatur in calice vini, dum exardescit, sui reper- 2.

 cussu

Sulphur pallorem dirum quomodo offundat.

cussu pallorem dirum, velut defunctorum, offundit conuiuis. S. Isidorus *lib. originum, cap.* 1. Sed ante illum Plinius *lib.* 35. *cap.* 15. Lusit, inquit, Anaxilaus sulphure, candens in calice nouo, prunaque subdita circunferens, exardescentis repercussu pallorem dirum, velut defunctorum, offundente conuiuiis. Idem clariùs explicans Porta *lib.* 20. *magiæ naturalis, cap.* 9. Anaxilaus, inquit, Philosophus sic ludere solebat. Sulphur calici nouo immissum, carbonibus subditis circumferens in medio conuiuatum, exardescentis repercussu pallorem dirum effundebat. Id mihi sæpè accidit casu, dum Neapolitano in agro Leucogæis collibus noctu deambularem; nam sponte ardens sulphur tales dabat vultus. Hæc Porta. Hîc autem quis in textu Isidoriano

3. *Leucogæi colles sulphurei.*

non suspicetur lapsum Typographi, legentis, *vini calicem, quem calcem nouum dicunt Plinius, & Porta?* Leucogæi autem colles, quorum etiam meminit Plinius *suprà* citatus, sunt in agro Campano inter Neapolim, & Puteolos, è quibus præstantissimum sulphur effoditur.

4. *Sulphuris vsus fullonibus, & infectoribus.*

IX. Fullones vestes sarda, & lixiuio priùs ablutas, suffire solent, eo sulphuris genere, quod propriè vocatur gleba: infectores lanas eo, quòd Egula nominatur; eis enim candorem, & mollitudinem confert. Plinius *lib.* 35. *cap.* 15. Isidorus *lib.* 16. *cap.* 1. & Agricola *lib.* 3. *de nat. fossilium, pag.* 221.

Sulphur pro fuco.

X. Sulphure virgineo mulieres faciem pingunt. Agricola *lib.* 3. *de nat. fossil. pag.* 221.

Sulphur pro ellychnijs.

XI. Tritus est eius vsus ad ellychnia sulphurata conficienda. Plinius, Isid. & Agric. *cit.*

Sulphur materia pulueris tormentarij.

XII. Recipitur in compositionem pulueris, qui accensus lapideos, ferreos, æneos noui tormentorum generis globos extorquet. Agricola *lib.* 3. *de natura fossilium, pag.* 222. Refert Maiolus *colloquio* 21. hodie in nouo orbe, in Prouincia Quahutemulam sulphur adinueniri, quod absque vlla arte id efficiat, quod puluis tormentarius.

Sulphur materia pulueris pyrij.

XIII. Ex sulphure fit pyrius puluis, nec absque eo; materia est enim omni igni apta. Resistit etiam aquis, vt illis immersum multis maneat sæculis; ab hoste, quod plerisque nunc contingit, tutius aqua, quàm ab amico igne. Cardanus *lib.* 5. *de subtilitate, pag.* 104.

XIV. Idem cælatas figuras gemmis liquefactum, si quid aliud, ad amussim reddit. Cardanus *ibidem*.

Sulphur auri admotum crepitat.

XV. Sulphur purum auri admotum leniter, carbonum instar ardentium crepitat. Cùm enim prope ab ignis naturam accedat, aëre præsertim motum ciente, vapores remittit. Vnde non semper, sed cùm frangitur, id contingit. Cardanus *ibidem*.

5. *Sulphur quibus metallis noceat.*

XVI. Duobus de causis vtuntur venæ metallicæ: vel vt ex duris molles, & fragiles factæ faciliùs aut tundi malleis, pilisve, aut mox excoqui possint: vel vt res pingues comburantur, sulphur scilicet, bitumen, auripigmentum, sandaracha; sed sulphur sæpiùs in venis metallicis inest, & plerunque plus, quàm cætera, nocet metallis omnibus, excepto auro: verùm maximè nocet ferro, minus plumbo candido, quàm vel cinereo, vel nigro, vel argento, vel æri. Agricola *lib.* 8. *de re metallica, pag.* 213.

6. *Sulphur in cinerem resoluit metallum.*

XVII. Quoniam verò rarissimè inuenitur aurum, in quo non sit argentum, etiam venæ auri sulphur in se continentes vrendæ sunt, prius quàm excoquantur: etenim sulphur in cinerem resoluit metallum in vehementissimo fornacum igni, atque ex eo recrementum efficit: idem agit bitumen; immò interdum argentum consumit; quod in cadmia bituminosa videre licet. Agricola *ibidem*.

Sulphur secernit aurum ab argento.

XVIII. Sulphuri inest vis secernendi auri ab argento. quod qua ratione fieri possit, explicat Agricola *lib.* 10. *de re metallica, pag.* 361.

Sulphuris oleum.

XIX. Ex sulphure potest confici oleum, de quo multa *sect.* 5. *huius cap.*

Sulphur dat candorem aquis.

XX. Sulphur candorem aliquem aquis dare solet. Agricola *lib.* 1. *de nat. eorum, quæ effluunt ex terra, pag.* 90. ex illo *Æneid.* 2.

Sulphurea Nar albus aqua.

7. *Sulphuris pinguedo ablutione tollitur.*

XXI. Sulphur, quod præ multa pinguedine facilè accenditur, solent Chymici tandiu abluere lixiuio aliquo acri, vt non ampliùs igniatur; idque non ob aliam rationem, nisi quia per illam ablutionem auferuntur partes illæ pingues, quæ erant in superficie, & remanent illæ, quæ sunt maximè colligatæ cum aliis, vt ob maximam colligationem non possint per ablutionem separari, nec etiam igniri, si admoueatur flamma. Falloppius *tract. de fossilibus, c.* 11. *pag.* 298.

Sulphur aptũ suffitui pro thorace.

XXII. Sulphur est aptum suffitui ad purgandum thoracem per palatum. Falloppius *tract. de simplicibus medicamentis purgantibus, cap.* 21.

Sulphuris symbola.

XXIII. Vsui est Theologis sulphur ad multa symbolicè significanda, ad virtutes, & vitia spectantia; de qua re vide Berchorium *lib.* 11. *reductorij moralis, cap.* 123.

CAPVT VII.

De asphalto, seu bitumine.

SECTIO I.

De bituminis nominibus.

1. *Bituminis nomine quid. Bitumen sulphuri affine.*

BITVMINIS vocabulo intelligimus succum admodum pinguem, & calidum, humoris oleacei, alendo igni aptissimum; cuius naturam sulphuri esse vicinam, eique naturali pinguitudinis cognatione affinem, authores sunt Plinius *lib.* 35. *cap.* 15. & Agricola *lib.* 4. *de nat. fossilium*, initio; meritò proinde vtrumque tractatione iungimus.

2. *Bitumen idẽ quod asphaltum.*

Sed illud hîc in primis aduertimus, hunc succum, Latinis Bitumen, at Græcis dici Asphaltum, vt obseruant Dioscorides *lib.* 1. *cap.* 83. aliàs 84. Galenus *lib.* 11. *simplicium medicamentorum, cap. de Asphalto, pag.* 115. Agricola *proximè* citatus, Brasauolus *in examine terrarum, pag.* 451. & Falloppius *de auris thermalibus, cap.* 22. Hinc traxit appellationem celeberrimus ille Palæstinæ lacus, Asphaltites, qui

qui gignit bitumen, teste Solino *cap.48. Polyhistoris*, & Tacito *lib.5. historiarum, pag.781.* quam rationem breuissimè complexus Plinius *lib.5. cap.16.* Asphaltites, inquit, nihil præter bitumen gignit, vnde & nomen. Rectè propterea Fallopius *eo loci* carpit quendam Medicum Patauinum distinguentem bitumen ab Asphalto. Sed de Asphaltite multa diximus *suprà lib.1. cap.6. sect.11. n.53.54. & lib.3. c.2. sect.8.* & plura etiam *inferius.*

Asphaltites lacus, vnde sit dictus.

3\. *Bituminis plura nomina. Pissasphaltū. Gagates. Bitumini cur tot indita nomina.*

Iam verò alia huius succi nomina è Scriptorum syluis venemur. Notiora, fateor, sunt asphaltum, & bitumen; at alia non desunt, nempe Naphtha, Camphora, Maltha, Pissasphaltum, Gagates, Samothracia gemma, Thracius lapis, Obsidianus lapis, fossiles carbones, terra Ampelitis; succinum insuper, & ambra. Tot autem, & tam diuersis vocabulis appellatur succus ille propter varietatem, & qualitatem, quibus distinguitur, & sermonis gentium, in quarum terris oritur, diuenditúrve. Primò enim liquidus (quem rerum naturæ periti rectè vocant liquidum bitumen, distillat enim plerunque à concreto) quia oleo similis maximè propter pinguetudinem est; & à quibusdam scriptoribus quondam oleum est nominatus, & nunc vocatur petroleum, quòd effluat ex saxis. Eundem succum nigrum, si liquidus sit, quidam appellant picem, ob coloris similitudinem, quam habet ad picem. Ex quo apparet ipsius naturam, & nomen aliis fuisse manifestum, & notum, aliis fuisse obscurum, & ignotum. Qua sanè de causa vni, eidémque rei nomina posuerunt multa; quorum deinde numerus creuit ex diuersarum gentium vocabulis, quibus eundem succum nominant, in commentarios relatis. Etenim Babylonij suo nomine appellant naphtham. Samosathæi, maltham. Mauri, Arabico, nam ab hinc aliquot sæculis fuerunt Arabicis litteris eruditi, Hafral. Huius etiam generis est, quod iidem Mauri, Indico, vt videtur, vocabulo nominant camphoram. Quæ hoc numero tertio diximus de bituminis nominibus, accepimus ab Agricola *lib.4. de nat. fossilium, pag. 222. & 223.* quæ idem confirmans *pagina eiusdem libri 226. & 227.* Bitumini, inquit, fossili terreno scriptores varia nomina posuerunt. Nam Galenus appellat lapidem, non aduertens idem esse cum terra pharmaciti, quam paulò antè explicauit. Idem bitumen à rei rusticæ scriptoribus vocatur terra ampelitis, quòd vermes oculos vitium rodentes (ea est vis vocis Græcæ) enecet, vt Galenus scribit. Vocatur à Medicis eodem nomine, sed & pharmacitis, quòd præ cæteris terris efficacem habeat vim medendi. Theophrastus appellat carbones, quòd ei color sit, qui carbonibus; quòd æquè, ac illi ignescat, atque ardeat, quòd vsum præbeat eundem. Germani vocabulo ex lapide, & carbone composito nominant; Germanus enim sermo, non minùs ac Græcus facilis est ad duplicanda verba. Idem bitumen, si fuerit ita durum, vt poliri possit, Gagates vocatur, quod nomen inuenit à Gaga Lyciæ fluuio, qui non longè à Plagiopoli infunditur in mare; etenim ad ostium eius nascitur. Gagatem Strabo vocauit Gangitin, à Gangi eiusdem Lyciæ oppido; quod etiam eodem nomine cum prædicto fluuio dicebatur Gaga. Idem bitumen durum, & politum. Plinius nominat Samothraciam gemmam, quòd diceretur in insula Samothrace nasci. Nicander verò Thracium lapidem vocat, quòd eum pastores à Thracio fluuio, quem appellant Pontum, afferant. Ignotus Græcus Pontum fluuium, qui defert id genus lapides apud Scythas, & Medos esse dicit; attamen vtrùm Thracius lapis sit ille, quem Theophrastus Spinon nominat, an is, de quo nunc loquor, quærendum; nam vterque bituminosus est, sed hic simplex, spinus mistus, de quo dicam in decimo libro. Idem denique bitumen durum dicitur lapis Obsidianus, quòd in Æthiopia inuentum sit ab Obsidio; ex quo fiunt gemmæ, quæ Obsidianæ nominantur. Tot quidem nominibus appellatur vna, eadémque res, id est, bitumen terrenum nigrum, quòd effoditur è terra non rarò durum. Hæc Agricola *ibi*, quę etiam latè roborat ipsis Scriptorum verbis. Vide, si lubet. Idem *pag.225. eiusdem lib.4. de fossilium natura*, notat illud, quod ex pice, & bitumine Græcis dicitur Pissasphaltum, Mauris vocari Mumiam. Brasauolus *in examine terrarum, pag.454.* docet Mumiam esse asphaltum Iudaicum; sed à Brasauolo discedens Matthiolus *in lib.1. Dioscoridis, cap.85.* putat eam potiùs esse pissasphaltum; addit autem ibi pissasphaltum Germanico sermone vocari *Trischemblut*. Hæc de bituminis nominibus.

Petroleum. Naphtha. Maltha. Camphora.

4\. *Pharmacitis est bitumen fossile terrenum. Ampelitis genus bituminis. Carbo fossilis genus bituminis. Bitumē quod sit gagates. Gagates quod bitumen. Bitumē quod sit gēma Samothracia, & Thracius lapis. Spinus lapis bituminosus. Bitumē, quod sit lapis obsidianus.*

5\. *Mumia species bituminis.*

6\. *Bituminis plura & nomina & varius genera.*

Verùm cuipiam fortassis minùs videatur credibile, vni huic, eidémque succo tot indita nomina; præsertim quòd res illis significata, non vna, sed multiplex esse videatur. Quis enim vnam prorsus rem esse putet succinum, gagatem, naphtham, & camphoram? Annon verosimiliùs philosophetur, qui dicat esse bitumen vnum succi genus, cui subiectæ sint tot, quas diximus, species? Id verò video fuisse assertum clarissimè à Cardano, qui *lib.5. de subtilitate, pag.160.* Non vnum, inquit, est genus bituminis, sed est quod propriè asphaltum dicitur, & pissasphaltum, & naphtha, Gagates, Ampelites, Maltha, Thracius lapis, carbones fossiles, succinum, ambra, petroleum, camphora. Hæc Cardanus, quibus adde Samothraciam gemmam, Obsidianum lapidem, & Mumiam, de quibus omnibus infrà sigillatim, neque excepta terra Ampeliti, seu Pharmaciti, de quo diximus *suprà lib.2. c.2. sect.10. num.14.15. & 16.* de eadem rursus *infrà, sect.19.*

SECTIO II.

De bituminis natura, locis, generibus, & de illorum optimo.

1\. *Bituminis, & sulphuris vis eadem. Bitumen igni cognatum. Bituminis natura Plinio, Isidoro, Galeno.*

QVod spectat ad bituminis naturam, ea est vicina sulphuri, & vis vtriusque eadem, teste Plinio *lib.35. cap.15.* Eiusdem naturam esse ardentem, & igni cognatam autumat S. Isidorus *lib.16. originum, cap.2.* Galenus *lib.11. simplicium medicamentor. cap. de bitumine, pag.115.* Bitumen, inquit, vnum & ipsum est ex iis, quæ in aqua marina proueniunt, & in alia quapiam, quæ non est marinæ dissimilis, vt in Apollonia Epiri, & per alia id genus loca multa aquis sponte nascentibus, ceu spuma quædam innatans hoc medicamen reperitur; & molle quidem est, dum innatat,

postea verò resiccatum pice sicca durius efficitur. Strabo *de situ Orbis,lib.16. pag.* 138. aliàs 518.
2. *Bituminis natura Straboni, & Brasauolo.* Bitumen, inquit, est terræ gleba, quæ à colore liquefacta efflatur, atque diffunditur, rursúmque in glaciem fortissimam ab aqua frigida immutatur, qualis est lacuum aqua, vnde & sectione, & incisione opus est. Id postea in summo fluitat, propter eam naturam, quam diximus, ingredientem nec innatare, nec immergi posse, sed attolli.
3. *Bituminis natura Tacito.* Tacitus *lib.5. histor. pag.* 781. ait bitumen Asphaltitis esse atrum natura liquorem, eúmque sparso aceto concretum innatare. Brasauolus *in examine terrarum, pag.*452. Græci, inquit, asphalton, Latini bitumen generali vocabulo, omnem materiam crassam, & lentam, quæ sponte vel ex montibus,& lapidibus,vel ex terra scaturit, vel in lacum, aut terram ipsam descendit, dicunt. Matthiolus *in Dioscor. lib.*1. *cap.* 85.
4. *Bituminis natura Matthiolo, & Pererio.* loquens de bitumine Asphaltitis, ait illud esse pingue quiddam lacus illius aquis supernatans, quod vndis ventóque agitatum in littore concrescit, densatur, coit, tenacissimúmque redditur. Pererius *lib.*10. *in Genesim, disp.*2. ad illa verba, ex *cap.*6. & bitumine linies intrinsecùs, & extrinsecùs; scribit bitumen esse feruentissimum, & violentissimum gluten, cui sit vis incorrupta, aquísque contumax. Falloppius *tract. de compositione medicamentorum, cap.*8.notat bitu-
5. *Bituminis natura Falloppio, & Agricola.* men tantam habere ad ignem propensionem, vt statim ignis efficiatur. Agricola *lib.4.de nat. fossilium,initio*, affirmant bitumen esse succum pinguem, naturali cognatione iunctum cum sulphure; & *pag. eiusdem lib.* 225. Omne, inquit, bitumen est pingue, & in tota eius temperatione inest aër, & ignis, atque ideo facilè accenditur. Sed hæc satis generatim de bituminis natura, quæ haud dubiè patebit magis ex *infrà* dicendis, tum de illius affectionibus, & vsibus, tum de eiusdem generibus.

6. *Bituminis loca Aristoteli.* Iam veniamus ad bituminis loca, & genera, quæ iungimus vtraque simul, quòd nimis operosum sit ea à se inuicem dissociare, quippe quæ in Scriptorum ferè omnium libris permixtim confusa videantur. Aristoteles *de admirandis auditionibus,num.*123. scribit in Apollonia, quæ regioni Atlantinorum proxima extat, bitumen fossile enasci; nec longè ab ea regione ignem omnibus anni temporibus flagrare. Galenus *proximè* citatus ait illud prouenire in Apollonia Epiri, & in Mari mortuo, quod est stagnum sal-
7. *Bituminis loca Galeno, Isidoro, Solino,& Tacito.* sum in Syria. Isidorus *lib.* 16. *orig.cap.*2. asserit bitumen in Iudæa de lacu Asphaltite emergere, eiúsque glebas supernatare; in Syria autem esse velut limum è terra exæstuantem; porrò vtraque spissari, & densitate coire, ac vtraque Græcis appellari Pissasphaltum. Solinus *cap.*48.*polyhist.* & Tacitus *lib.5. histor. pag.* 781. in Asphaltite Iudææ lacu agnoscunt celebre admodum huius succi natale solum. Plutarchus *in Alexandro*,obseruat Ecbatanis Babyloniæ reperiri naph-
8. *Bituminis loca Dioscoridi.* tham bitumini similem. Dioscorides *lib.*1. *c.*83. aliàs 84. vbi meminit bituminis Iudaici, addit prætereà illud nasci in Phœnice, Sidone, Babylone, & Zacyntho; ad hæc gigni in Sicilia, Agrigentinorum agro, liquidum, fontibus supernatans, falsóque appellari Siculum oleum, quippe quòd liquidi bituminis genus sit. Idem *cap.*84. aliàs 85. *eiusdem lib.* affirmat pissasphaltum nasci ad Apolloniam, quæ in Epiro est, flumínúmque impetu ex Cerauniis montibus delatum in littora eructari, glebarum modo concretum, odore picis bitumini mistæ, proinde picibitumen dici, composita ex pice, & bitumine re, & rei appellatione, atque adeò esse in bituminis genere. Idem *libri eiusd. cap.*85. aliàs 86.
docet naphtham esse quoddam bituminis genus, 9. *Bituminis loca Straboni.*
quod distillat è bitumine Babylonio. Strabo *de situ Orbis,lib.*16.*pag.*134. aliàs 506. In Babylonia, inquit, bitumen multum innascitur; liquidum, quod naphtham vocant, in Susiano agro; aridum verò, quod congelare potest, in Babylonio,cuius fons est prope ipsum Naphtham. Hoc autem inundante ex liquefactione niuium & ipse augetur, & effusionem in fluuium facit. Hîc glebæ maximæ concreantur ad ædificia idoneæ, quæ ex coctilibus lateribus fiunt. Sunt qui liquidum etiam in agro Babylonio innasci dicant. Posidonius dicit ex fontibus Naphthæ Babylonij, quosdam nigrum Naphtham, quosdam album producere, atque ex iis alios esse liquidi sulphuris, eos scilicet qui album naphtham habent, quem & flammæ arripiant. Eos verò, qui nigri bituminis sint, liquidos esse, & pro oleo lucernis vti. Idem *pag.*138. aliàs 518.
ait in Palæstina esse Sirbonem lacum bitumine 10. *Sirbonis lacus bituminosus, Straboni.*
plenum, qui in summo cutuatus, montis speciem præbeat, fauillæque multum emittat, atque fumosus, & aspectu ater æri, & argento, & nitidis ac tersis omnibus rubiginem inducat, vsque ad aurum; vnde cùm vasa situm contrahunt, iam accolæ intelligunt bituminis eruptionem incipere, ac sese arundineis ratibus ad id inquirendum accingunt.Pluta ex eodem Strabone de hoc lacu diximus *lib.*1. *cap.*6.*sect.*11.*quæst.*4. *num.*51.

Pergamus referre alia bituminis loca, & ge- 11. *Bituminis loca,& genera, Plinio.*
nera. In Comagenes vrbe Samosata stagnum est, emittens limum (maltham vocant) flagrantem; Plinius *lib.*2. *cap.*104.Similis est natura Naphthæ; ita appellatur circa Babyloniam, & in Austagenis Parthiæ profluens bituminis liquidi modo. Plinius *ibid. cap.* 105. Flagrat in Phaselide mons Chymæta, & quidem immortali diebus, ac noctibus flamma; ignis eius accenditur aqua, extinguitur verò terra, aut fœno. Eadem in Lycia Hephæstij montes, tæda flammante tacti, flagrant adeò, vt lapides quoque riuorum, & arenæ in ipsis aquis ardeant. Campus Babyloniæ flagrat, quadam veluti piscina iugeri magnitudine. Nymphæi crater dira Apolloniatis suis portendit. Augetur imbribus, egerítque bitumen, temperandum fonte illo ingustabili, aliàs omni bitumine dilutius. Plinius *ibid. cap.* 106. Bitumen sequax, ac lenta natura, in lacu Iudææ, qui vocatur Asphaltites, certo anni tempore supernatat, ex Plinio *lib.*7. *cap.*15. & *lib.*28.*cap.*7. In hoc Asphaltitis lacu nihil præter bitumen
gigni testatur idem scriptor *lib.*5.*cap.*16. Sed fu- 12.
siùs de bitumine differens *lib.* 35. *cap.* 35. Bitumen, inquit, alibi limus, alibi terra. Limus è Iudææ lacu, vt diximus, emergens: terra in Syria circa Sidonem oppidum maritimum.Spissantur hæc vtraque, & in densitatem coeunt. Est verò liquidum bitumen, sicut zacynthium, & quod

quod à Babylone inuehitur. Ibi quidem & candidum gignitur. Liquidum est & Apolloniatum, quæ omnia Græci pissasphalton appellant ex argumento picis, & bituminis. Gignitur & pingue, liquorísque oleacei in Sicilia, Agragantino fonte inficiens riuum. Sunt qui & naphtham, de qua in secundo diximus volumine, bituminis generi ascribant. Hæc Plinius. Ad asphaltiten reuoca multos vallis syluestris puteos bituminis, quibus *Gen.* 14. Brasauolus *in examine terrarum*, *pag.* 452. & deinceps. Asphaltus, inquit, aliquo loco liquidus est, aliquo vt limus, aliquo vt terra, aliquo vt cera. Vt terra nascitur in Cœlesyria, circa Sidonem oppidum maritimum. Limus è lacu Iudææ emergit. Est autem liquidum bitumen in Sicilia, in regno Neapolitano, quodam loco, qui dicitur *Il Tocho.* Est autem Pissasphaltum duplex, arte factum, vt si quis picem, & bitumen simul iungat; aliud naturale. Sed & bitumina aliqua ceræ formam habent. In Pannonia bitumen est, quo funalia parant, & mirum in modum ardet. Idem Brasauolus *pag.* 452. *eiusdem examinis*, Petroleum reuocat ad bitumen, & *pag.* 454. mumiam.

Bituminis putei in valle syluestri.

13. *Bituminis genera Brasauolo.*

14. *Bituminis genera Cardano.*

Cardano *lib.* 5. *de subtilitate*, *pag.* 160. bituminis genera sunt asphaltum, pissasphaltum, naphtha, gagates, ampelites, maltha, thracius lapis, carbones fossiles, succinum, ambra, petroleum, camphora.

Bituminis genera Agricolæ.

Agricola etiam inter bituminis genera recenset asphaltum, pissasphaltum, naphtham, camphoram, maltham, gagatem, samothraciam gemmam, thracium lapidem, obsidianum lapidem, fossiles carbones, terram ampelitim, succinum, ambram, & mumiam. Hæc Agricola *lib.* 4. *de nat. fossilium*, *pag.* 222. 223. 224. 225. 226. 227. Carbones autem fossiles esse quoddam genus bituminis probat hic auctor *pag.* 226. & 227. testimonio Theophrasti; id verò docuit Theophrastus *lib. de lapidibus*, non procul ab initio.

Carbones fossiles esse bitumen Theophrasto.

15. Sed isthæc profundiùs à primario mineralogiæ Præceptore Agricola ediscere præstat. Ergo *lib.* 1. *de natura eorum, quæ effluunt ex terra*, *pag.* 100. & 101. fusè agens de generibus, & locis bituminis, loca illa nominat, Babylonem, Demetriadem; Parthiam in Austagenis, Mesopotamiam, Gibium montem in agro Mutinensi, Mare Germanicum, Sichtin maritimum Arabiæ felicis oppidulum; littus sinus Sudinorum, Sueniæ fontem; Saxones in Germania; Apolloniatarum fines, ad Nymphæum; montem Desterum, Crateam Carthaginis fontem, & vrbem Samosatam. Ibidem distinguit multa bituminis genera, ex varietate coloris, odoris, saporis, caloris, frigoris, & crassitudinis, de quibus sectione sequenti. *Pagina* autem 13. *libri* 1. *de ortu, & causis subterraneorum*, reddit causam colorum bituminis. At *lib.* 4. *de natura fossilium, per tot.* de bituminis generibus, & locis, vt partim diximus, partim dicemus sectione quæ mox sequetur. De terra verò bituminosa *lib.* 10. *de natura fossilium*, *pag.* 372. & 373. Plura de locis, & generibus bituminis, vide apud Matthiolum *in lib.* 1. *Dioscor. cap.* 88.

Bituminis loca, & genera Agricolæ.

Bituminis loca, & genera Matthiolo.

16. Verùm, cùm sint tot bituminis genera, quærat quis, quódnam cæteris præcellat? Ad id respondebo ipsis Scriptorum verbis.

Bitumē optimum quod.

Plinius *lib.* 35. *cap.* 15. Bituminis, inquit, probatio est, vt quàm maximè splendeat, sitque ponderosum, ac graue. Leue autem modicè, quoniam adulteratur pice. Galenus *lib.* 11. *simplicium medicamentorum*, *cap. de bitumine*, *pag.* 115. Optimum, inquit, bitumen in mari, quod mortuum vocant, prouenit.

Dioscorides *lib.* 1. *cap.* 83. aliàs 84. Bitumen, inquit, omne aliud antecedit Iudaicum. Probatur, quòd purpuræ modo splendet, ponderosúmque, & fimo odore est. Damnatur contrà, quod nigro colore sordet. Adulteratur enim admista pice. Idem asserit Matthiolus *in dictum Dioscoridis locum*; sed enim illud addit deinde, legitimum Iudaicum bitumen hoc æuo (quod ipse sciat) in Italiam non aduehi; quippe, quo vtuntur officinæ, imposturam quandam esse, pice, petroleo, & aliis nonnullis paratam; proinde mirari non licere, si id Dioscoridis historiæ minimè correspondere videatur. Brasauolus *in examine terrarum*, similia habet *pag.* 453. Meo autem iudicio bitumen Iudaicum illud est, de quo *Genes.* 14. dicitur, (vallis syluestris habebat multos puteos bituminis.) ea enim vallis cessit in mare salis, seu mortuum, ex dictis *suprà cap.* 2, *sect.* 8. *huius lib.*

Bitumen Iudaicum nunc in Italiam non vehi.

Sectio III.

De bituminis colore, odore, sapore, calore, frigore, crassitudine, liquiditate, duritie.

Declarata vtcunque bituminis natura, qualitates illius aggrediamur. Exorsi autem à colore, præmittimus cum multis de causis insidere succis; sed cæteris omissis, solum calorem consideramus impræsentiarum, qui, vt scriptum reliquit Agricola *lib.* 1. *de ortu, & causis subterraneorum*, *pag.* 13. succos rubentes ex candidis efficere potest; ex rubentibus flauos; ex flauis virides, aut nigros; non secus ac ex pituita dulci fit sanguis, propter coctionem; ex sanguine flaua bilis, propter nimium calorem; ex flaua bile viridis, vel atra, propter adustionem. In hunc ergo modum, bitumen quoddam liquidum iccirco candidum est, quia mitis calor idipsum ex terris expressit. Indicio est succini candidi, quod ex eo constat, dulcedo; flauum, quia maior calor; quam ob causam acrimonia quadam gustatum commouet. Nigrum, quia plerumque maximus; id enim terra fundit; non aliter atque teda, ignis vi coacta, picem nigram; cùm resinæ, quas sol elicit ex istius generis arboribus plerunque candidæ sint, aut subflauæ, aut mellei coloris, aut rubræ, rarò nigræ. Ita de causis colorum bituminis philosophatur hic scriptor; iam ex eodem spectemus varietatem colorum huius succi. In primis autem *lib.* 3. *de ortu, & causis subterraneorum*, *pag.* 40. obseruat bitumen liquidum, quod aquæ innatat, è terræ venis effluere solere, modò nigrum, modò candidum, modò flauum. *lib.* 1. *de natura eorum, quæ effluunt ex terra*, *pag.* 94. ait bitumen nigrum innatare in quodam lacu apud Medos. Et *eiusdem lib. pag.* 100. & 101. Bitumen, inquit, liquidum differt colore, nam aliud candidum est, quod præcipuum naphthæ

1. *Succi concreti vnde colorentur.*

Bituminis colores varij ex varietate caloris.

Bituminis colores varij.

2. *Bitumen nigrum, candidum, flauum.*

thæ genus, etiamsi Posidonius censeat esse sulphur liquidum, effluit in Babylone, non longè à Demetriade: in Austagenis Parthiæ: in Mesopotamia: in agro Mutinensi ex monte, quem Gibium vocant: effunditur quoque in mare Germanicum, atque ex eo fit succinum candidum; quoddam est in cinereo candidum; quale emanat ad maritimum Arabiæ felicis oppidulum, quod Sichrin appellant. Id ipsum etiam concretum Arabes ambram vocant. Ex eiusdem coloris bitumine fit succinum concretum, quod cum reliquis in littore sinus Sudinorum effoditur; aliquod est fuluum; cuius coloris fluit ex fonte Sueuiæ, qui est ad cœnobium, cui nomen Degeræ lacus; & in India ex loco, quem Salachiren nominant: aliud item est rufum, quod effluit ex agro Mutinensi. aliud ceræ, aliud mellis decocti, aliud falerni colore in mare Germanicum effunditur, quod satis indicant succini genera iisdem coloribus ornata. aliud est nigrum, quale ex multis fontibus manat: in Germania in Saxonibus ad secundum lapidem à Brunonis vico, quà itur Scheningam, & in palustribus locis circiter tertium lapidem à Burgedorfo: in Apolloniatarum finibus ad Nymphæum: in Babylone: aliud in nigro rufum, sicut id, quod effluit è fonte, qui est in radice montis Desteri, distans ab Hanobera circiter quindecim millia pass. versùs Meridiē non rectà, sed ad Occasum, quod bitumen clarissimæ fontis aquæ innatat: aliquod purpureo colore splendet; vt Iudaicum: aliquod nonnihil est cæruleum; quale interdum non longè à Brunonis vico inuenitur. Idem Agricola *lib.* 4. *de natura fossilium*, *pag.* 222. obseruat bitumen liquidum nigrum, ab coloris similitudine, picem vocari. & *pag.* 226. & 227. bitumen nigrum terrenum, seu fossile splendere vt picem, & assimilari exiguis piceæ carbonibus, & iccirco vocari etiam carbones; & *pag.* 237. succinum aliud esse candidum, aliud subalbum, aliud cinereum, aliud cereum, aliud fuluum, aliud falernum, quod decocti mellis colorem præ se ferat. Nimis multa de colore.

Succini colores varij.

3.

Bitumen colore ceræ, & mellis decocti.

Bitumen purpureum, & cæruleum vbi.

4.

Bitumen cinereum, & cereum.

5. Venio ad odorem; quem à nullo Græcorum fuisse traditum scribit Brasauolus *in examine terrarum*, *pag.* 457. ipse verò approbat sententiam Auicennæ bitumini tribuentis odorem picis. Sed de hoc odore non ita parcus Agricola, qui *lib.* 1. *de natura eorum, quæ effluunt ex terra*, *pag.* 101. docet bituminis genera differre odore; quippe nigrum grauis odoris plerunque esse; candidum iucundi, reliqua medio modo se habere, & ferè alere myrrham; attamen quod effluit ad Carthaginem ex Cratea fonte, vt sit nigrum, odore citreo esse tradi. Apolloniatarum verò ad Nymphæum olere picem mistam cum bitumine, atque inde Græcis pissasphaltum nominari. Idem ferè repetit *pag. eiusd. lib.* 104. nempe bitumen candidum boni esse odoris, atque interdum quidem dulcis, interdum acris: luteum mediocris; nigrum quandoque fœtere. Hîc prætereo aquas bitumen olentes; de iis enim *infra*, vbi de aquis bituminosis. Missum etiam facio petroleum, quod, teste Brasauolo iam citato, præ magno fœtore, appellari solet stercus diaboli.

Bituminis odor.

Bitumen olēs picem.

Bitumen olēs myrrham.

Bituminis alij odores.

Petrolei odor pessimus.

Diaboli stercus.

6. Deinde bitumen differt sapore, quod ex succino intelligitur; nam cùm nigrum omne exili quadam amaritudine gustatum commoueat, candidum in pingui dulce est, minùs eo aliis coloribus præditum. Agricola *lib.* 1. *de nat. eorum, quæ effluunt ex terra*, *pag.* 101.

Bituminis sapores.

Quod pertinet ad qualitates, quæ primò tangendi sensum feriunt, si credimus Agricolæ *lib.* 1. *de nat. eorum, quæ effluunt ex terra*, *pag.* 101. bitumen alibi frigidum effluit, vt in nonnullis Germaniæ locis; alibi tepidum, vt ad Nymphæum; alibi calidum, vt in lacu Iudææ Asphaltite, inordinatis, & incertis temporibus; *lib.* autem 2. *eiusdem operis*, *pag.* 118. ait frigidas quidem esse aquas Asphaltitis, cæterùm totum lacum frigidum non esse, quòd in medio eius ebulliat feruidum bitumen. Plinius *lib.* 2. *cap.* 105. testatur è stagno in Comagenes vrbe Samosata, emitti limum (maltham vocant) flagrantem. & *cap.* 106. *eiusd. lib.* in Lycia Hephæstios montes, tæda flammante tactos, flagrare adeò, vt lapides quoque riuorum in ipsis aquis ardeant, ignémque illum ali pluuiis; ad hæc, si qui baculo ex iis accenso traxerit sulcos, riuos ignium sequi. 7.

Bitumen frigidum.

Bitumen tepidum.

Bitumen calidum.

De aliis bituminis qualitatibus, quæ è primis oriuntur, hæc cape. Primùm duos esse liquidos succos, quos, veteres scriptores non appellarunt aquas, ita nec nos eo vocabulo nominare debemus, bitumen dico, & alumen, quorum alterum in aqua innatat; alterum differt ab aqua aluminosa, quòd ex hac alumen fieri possit, illud iam sit alumen: bituminis autem liquidi omnis, non eadem est spissitudo; nam in alio crassitudo olei est, vt in Sueuico; aliud adeò est crassum, vt limus videatur esse, quale est, quod emittit stagnum in vrbe Samosata, vocatum maltha, & Iudaicum. Quoniam autem bitumen pinguis est succus, leue existit, & in aqua tanquam oleum innatat. Agricola *lib.* 1. *de nat. eorum, quæ effluunt ex terra*, *pag.* 100. & 101. Ex hac leuitate facilè oritur, vt bitumen sursum ascendens superiora petat, & sic caput lædat; nam, vt aduertit Agricola *lib.* 2. *de natura eorum, quæ effluunt ex terra*, *pag.* 115. aquæ bituminosæ caput lædere solent, atque ita furore inflammare; præterea bituminis aliquod genus cum aquis permistum solet inebriare; odor enim vel vsti adeò petit caput, vt comitialem morbum deprehendat. Præterea ex eodem Agricola *lib.* 4. *nat. fossilium*, *pag.* 226. & 227. Bitumen spissum, cùm igne liquescit, propter crassitiem quam habet, facilè concrescit rursus: siccum verò, siue natura tale genuerit, siue fecerit ars, varium vsum præbet, de quo infrà. Iam bitumen vel intra terram, vel extra densatur, mutatúrque in aliquam lapidis duritiam, & assulatim est subscile, eiúsque genera sunt, carbones fossiles, gagates, Samothracia gemma, Thracius lapis, Obsidianus lapis. Denique, vt affirmat idem Agricola *lib. eodem* 4. *pag.* 240. vbi Vistula exonerat ad læuam in littore Pucici sinus, non longè à cœnobio, quod appellant Oliuam, reperiuntur concreti bituminis glebæ satis duræ, ouo maiores, minorésve, quarum aliæ luteæ, aliæ cinereæ, partim subrubræ, partim alterius coloris, sed nullæ suauis, iucundíque; omnes ardent accensæ. His adnascuntur arbusculæ pallidæ, & quæ pisces olent, quercus scilicet, atque buxi; altæ tres, 8.

Bitumen liquidum non esse vocandum aquam.

Bituminis crassitudo.

Bituminis leuitas.

Bitumen superiora petit.

Bitumen lædit caput.

Bitumen siccum.

Bitumen durum.

9.

Bituminis glebæ ouo maiores.

tres, aut summum, quattuor palmos; carent verò radicibus, & glebis adhærent; tales esse videntur lapides, quibus in mari, vt Theophrastus scribit, adnascuntur quercus, & abietes, tametsi ille easdem ostreorum testis dicit adnasci: sed vt id genus arbusculæ à lapidibus bituminosis ali possint, ita tam benè à testis ali posse non videntur. Agricola *proximè* citatus.

SECTIO IV.

Vnde, & quomodo effodiatur terrenum bitumen.

1. *Bitumen fossile vbi sit.* QVibus è locis, & qua ratione effodiatur terrenum bitumen, aperit Agricola *lib.4. de nat. fossilium, pag.229. & 230.* vbi, Terrenum, inquit, bitumen in ea Britanniæ, siue Albionis parte, *Bitumē Britannia, & Scotia.* quam à Scotis Germanis, qui in insulam immigrarunt, Scotiam appellamus, effoditur ad vigesimum lapidem ab Edinburgo in loco Ericeti Deisertij, quem aream carbonum appellant; atque is partim ardet. Solinus etiam in Britannia gagaten inueniri scriptum reliquit. *Bitumē Hispania, & Gallia.* Effoditur in citeriore Hispania durum, quod Romani obsidianum lapidem vocabant; ex quo formantur vel hodie imagines, quas plures nostri in Gallæciam peregrinati, secum attulerunt. 2. *Bitumen Germania inferioris.* Effoditur in Gallia in Sedunis. Effoditur in inferiore Germania, maximè in ditione Leodiensi. ex quo, si durum fuerit, potissimum fiunt globuli, quibus numeramus preces. In eadem ad Aquisgranum. At in magna Germania reperitur in multis locis: in *Bitumen Saxonia.* Vestofalia ad Essenam oppidum: in Saxoniæ pago, qui Oberbirca nominatur. Is distat ab oppido, cui nomen Munder, circiter XX.M.pass. versùs Septentriones situs. *Bitumen Misena.* Reperitur in Misenæ celebri monte carbonum, qui abest à Zuicca oppido passus duo milliia quingentos; vbi fossores primò ad passus altitudinem eruunt terram, deinde dilatatam mollium carbonum venam inueniunt, ferè altam passus tres, & dimidium; tum saxa satis crassa excidunt: mox iterum reperiunt venam carbonum, sed durorum, quibus nomen ex pice posuerunt, cui similes esse videntur ob nigrorem, 3. *Cadmia bituminosa.* & splendorem. Sub hac vena subest Cadmia bituminosa, sub qua sparsim inuenitur pyrites aluminosus, æs purum, carbones; quoniam verò mons ille quibusdam in locis ardet, carbones, quos ignis depascitur; terra in caminos incidente, extincti, in nigrum puluerem mutantur: qualis etiam videtur esse, qui vltra Nigrum fluuium est per solitudines Africæ, quòd ex eo emineant exustæ cautes. Reperitur idem bituminis genus ad quintum lapidem à Dresda eiusdem Misenæ oppido; quà itur Friburgum, ad sinistram, & in tribus Elbogani locis circa Satelum pagum, non longè ab oppidulo, quod nomen ex accipitrum genere, quos Falcones appellamus, inuenit, in loco editiore, qui vocatur ardens collis, quòd quondam arserit, inter iam dictum oppidum, & *Bitumen fossile quibus Italia locis.* pagum Culmam. Idem bitumen effoditur in Italia in Samnio, vt Xenocrates: iuxta Liguriam, vt Theophrastus scribit: in Thesprotia: in Elide, quà itur Olympiam per montem, vt idem, qui tale bitumen carbones nominat, sicut etiam Germani. Politeum verò apud nos mutat nomen; nam 4. *Bitumen politum dicitur gagates.* gagates vocatur; nec tamen omnis carbo fossilis potest poliri, sed durus tantùm, nec omnis gagates est carbo, id est, fossile bitumen. Sed idem nomen etiam habet nigrum bitumen in mari induratum, quod æstus eiicit in littora Aæstyorum simul cum succino, quanquam rarissimè. Idem aiunt & in Leucola expelli mari, & infra duodecim stadia colligi. *Bitumen fossile in Thracia.* Idem bitumen, vt videtur fossile, reperitur ad Pontum Thraciæ flumen, quod è Nicandro, & Dioscoride Thracius lapis dicitur: in Samothrace insula, quod politum Plinius Samothraciam gemmam nominat: in Lycia ad Gagas oppidum, quod Dioscorides gagatem: in 5. *Bitumen in Lycia, Mesopotamia, Iudæa, & Seleucia.* Mesopotamia, quod Strabo Gangitin: in Iudæa ad lacum Asphaltiten, de quo Galenus scribit: in Seleucia primo Syrorum oppido, in Pieria, quod Strabo, & Dioscorides terram ampelitin vocant, quæ si dura fuit, qualem fuisse ex Galeno intelligimus, non differebat à carbonibus duris, & gagate impolito; si mollis à mollibus. *Bitumen in India, & Æthiopia.* Idem bitumen durum reperitur in India, & Æthiopia; vt Xenocrates scriptum reliquit; quod Plinius, obsidianum lapidem nominauit. Hæc Agricola *de bitumine fossili*; iam de liquido.

SECTIO V.

Quomodo bitumen, Asphaltitis præsertim, colligatur, & paretur?

1. *Bitumen arundinum paniculis legitur.* LIquidum bitumen, de quo hîc loquimur, arundinum paniculis colligi, citissimè sic adhærescens, obseruat Plinius *lib.35. cap 15.* & quidem nimis presse. Fusior ea de re est Agricola, qui *lib.1. de nat. eorum, quæ effluunt ex terra, pag.83.* ait alis anserum colligi bitumen liqui- *Bitumen liquidum alis anserum legitur.* dum aquis quibusdam permixtum; & *lib.2. eiusdem operis, pag.109.* asserit bitumen sic aquis innatare, vt facilè colligi possit: id verò, si copiosum cum aqua fontana effluat, vasis hauriri; sin paucum, colligi alis anserum, & linteolis, ac verò etiam arundinum paniculis; nam his citissimè adhærescit. *Bitumen etiā linteolis legitur.* Et *lib.4. de nat. fossilium, pag.225.* Bitumen, inquit, quod effluit ex fontibus, interdum ita crassum est, vt limus possit videri; quod tamen, dum adhuc innatat in aquis, est molle, vbi fuerit exemptum, paulò pòst fit durius pice sicca. Quin prorsus liquidum, si diu in vase conti- 2. *Bitumen liquidum quomodo coquatur.* neatur, & seruetur, solet conspissari. Liquidum autem haustum, aut collectum coquitur in cacabis æneis, aut ferreis, vt inspissetur; quod cùm fit, solet accendi, sed restinguitur lineo panno, qui aquis madidus in ipsum iniicitur: sic liquidum Germani, qui habitant in Dacia, & Saxones concoquunt. *Bitumē aptū ad scabiem pecorum.* Quidam picem bitumini miscent, idque est præcipuum ad scabiem pecorum remedium, aut si fœtus mammas læserit. Saxones *Bituminis lentor axungia temperatur.* verò miscentes axungiam veterem, eâ bituminis lentorem temperant, vt alij picis. Effoditur etiam spissum in colle agri Apolloniatarum, vt Theopompus, & Posidonius tradiderunt; atque ille picem fossilem nominauit, hic fodinam scripsit rursus impleri ingesta terra, eámque temporis spacio in bitumen mutari. Verùm ad certiorem conficiendi bituminis methodum nos inuitans idem

idem auctor *lib.* 12. *de re metallica*, *pag.* 468. Bitumen, inquit, fit ex aquis bituminosis, ex bitumine liquido, ex mixtis bituminosis: nam aqua bituminosa simul, & salsa Babylone, & è puteis in salinas ingesta, & flagrantissimo sole cocta densatur partim in bitumen liquidum, partim in salem. Sed bitumen, vt leuius, superiorem; sal, vt grauius, inferiorem locum obtinet. Bitumen verò liquidum, si multum aquis fontium, riuorum, fluminum, innatarit, situlis, aliisve vasculis haustum: si paucum, alis anserum, linteolis, rallis, arundinum paniculis, & aliis, ad quæ facilè adhæserit, collectum in magnis ollis æreis, vel ferreis coquatur, & igne spissetur. Verùm, qui ad diuersos vsus expetitur, quidam cum liquido miscent picem, quidam axungiam veterem, vt eius lentorem temperent. Sed hi, quanquam ipsum coquunt in ollis, duram non efficiunt. At mista, in quibus inest bitumen, eo modo, quo ea, in quibus est sulphur, in ollis iuxta fundum terebratis coquuntur; etsi rariùs hoc fieri solet, quòd tale bitumen non magni æstimetur. Hæc Agricola.

4. Bitumen fit ex aqua bituminosa.

Bitumen fit ex bitumine liquido.

Bitumen fit etiã ex mistis bituminosis.

5\. Superest explicare modum colligendi bitumen Iudaicum ex Asphaltite. Vbi autem gentium reperiatur iste lacus (aliàs Mare mortuum) & quantus, qualisve sit, latè descripsimus *lib.* 1. *cap.* 6. *sect.* 11. *num.* 53. *&* 54. *&* *lib.* 3. *cap.* 2. *sect.* 8. Quibus positis, sat fuerit, rationem parandi huius asphalti, indicare ex veterum libris. Plinius *lib.* 7. *cap.* 15. mira narrat de menstruis mulierum, speciatim autem monstrifici profluuij superuentu acescere musta, sterilescere tactas fruges, mori insita, exuri hortorum germina, fruges arborum, quibus insedit, decidere; speculorum fulgorem aspectu ipso hebetari, aciem ferri præstringi, eborisque nitorem, aluei apes emori; æs etiam, ac ferrum rubigine protinus corripi; & in rabiem agi gustato eo canes, atque insanabili veneno morsus infici; formicis etiam, minimo animali, inesse sensum eius, quippe quæ abiiciant gustatas fruges, nec postea repetant. Quin, inquit, & bituminum sequax alioquin, ac lenta natura, in lacu Iudææ (qui vocatur Asphaltites) certo tempore anni supernatans, nequit sibi auelli, ad omnem contactum adhærens, præter quàm filo, quod tale virus infecerit. Idem Plinius *lib.* 28. *cap.* 7. differens de exitiali muliebrium mensium violentia, Certum, inquit, est apes tactis aluearіis fugere, linaque cùm coquantur nigrescere, aciem in cultris tonsorum hebetescere, æs contactum graue virus accipere, & æruginem; equas, si sint grauidæ, tactas abortum pati. Quin & aspectu omnino, quamuis procul visas, si purgatio illa post virginitatem prima sit, aut in virginea ætate spontanea. Nam bitumen in Iudæa nascens, sola hac vi superari, filo, vestis contactæ, docuimus. Ne igne quidem vincitur, quo cuncta, cinisque etiam ille, si quis aspergat lauandis vestibus, purpuras mutat, florem coloris adimit. Plinio consonans Solinus *cap.* 4. *polyhistoris*, Mulier, inquit, solum animal menstruale est, cuius non paruis spectata documentis, inter monstrifica meritò numerantur. Contactæ his fruges non germinabunt, acescent musta, morientur herbæ, amittent arbores fœtus, ferrum rubigo corripiet, nigrescent æra; si quid canes inde ederint, in rabiem efferabuntur, nocituri morsibus, quibus lymphaticos faciunt. Parua hæc sunt. Bitumen, quod in Iudæa Asphaltites gignit lacus, adeò lentum est mollitie glutinosa, vt à se nequeat separari. Enimuerò si abrumpere partem velis, vniuersitas sequetur, scindique non potest, quoniam in quantum ducatur extenditur. Sed vbi admota fuerint cruore illo polluta fila, sponte discerpitur, & applicita tabe diducitur, paulò ante corpus vnum, fitque de tenacitate connexa cõtagione partitio repentina. Fœminæ ipsæ, quibus munus est necessitatis huiusmodi, quandiu sunt in sua lege, non innocentibus oculis contuentur. Aspectu specula vitiant, ita vt hebetetur visu fulgor offensus, & solitam æmulationem vultus, extinctus splendor amittat, faciesque obtusi nitoris quadam caligine nubiletur.

Bitumen Iudaicum quomodo paretur.

Asphaltitis lacus vbi.

Menstruorum pestiferum virus.

Bitumen Iudaicum solis menstruis disiungi.

6. Bitumen Iudaicum quomodo paretur Plinio.

7. Bitumen Iudaicum quomodo paretur Solino.

Menstruorum vis in bitumen Iudaicum.

Menstruorum venenata qualitas.

8\. A Plinio, & Solino naturam asphalti Iudaici edoctus Isidorus *lib.* 16. *cap.* 2. Bitumen, inquit, in Iudæa de lacu Asphaltite emergit, cuius glebas supernatantes nautæ scaphis appropinquantes colligunt: natura eius ardens, & igni cognata, nec aqua nec ferro rumpitur, nisi solis muliebribus inquinamentis. Idem obseruat Pererius 9. *lib.* 10. *in Genesim, disp.* 2. ad illa verba ex *cap.* 6. & bitumine linies intrinsecus, & extrinsecus. Sed optimè omnium, meo quidem iudicio, Tacitus *lib.* 5. *historiarum*, *non longè à principio*, modum quo Iudaicum bitumen ex Asphaltite colligitur, suauissima hac narratione describit. Nec Iordanes, inquit, pelago accipitur; sed vnum atque alterum lacum integer perfluit; tertio retinetur. Lacus immenso ambitu, specie maris, sapore corruptior, grauitate odoris accolis pestifer, neque vento impellitur, neque pisces, aut suetas aquis volucres patitur. Incertæ vndæ superiactæ, vt solido feruntur, periti, imperitique nandi, perinde, attolluntur. Certo anni, bitumen egerit; cuius legendi vsum, vt cæteras artes, experientia docuit. Ater suapte natura liquor, & sparso aceto concretus, innatat. Hunc manu captum, quibus ea cura, in summa nauis trahunt. Inde nullo iuuante influit, oneratque, donec abscindas. Nec abscindere ære, ferrove possis: fugit cruorem, vestemque infectam sanguine, quo fœminæ per menses exsoluuntur. Sic veteres auctores. Sed gnari locorum tradunt, vndantes bitumine moles pelli, manuque trahi ad littus: mox vbi vapore terræ, vi Solis inaruerint, securibus cuneisque vt trabes, aut saxa discindi. Haud procul inde campi, quos ferunt olim vberes, magnisque vrbibus habitatos, fulminum iactu arsisse, & manere vestigia, terramque specie torridam, vim frugiferam perdidisse. Nam cuncta sponte edita, aut manu sata, siue herba tenus, aut flore, seu solitam in speciem adoleuere, atra, & inania velut in cinerem vanescunt. Hæc Tacitus. His simillima de Sirbone lacu tradit Strabo *lib.* 16. *de situ orbis*, *pag.* 138. nempe esse plenum feruido bitumine, quod accolæ ratibus arundineis colligant, quantum quisque velit; lotia tamen priùs & alios huiusmodi fœtidos humores inspergi, quibus bitumen coaguletur; mox sectionem, & incisionem adhiberi. de Sirbone plura *sect.* 2. *huius cap. num.* 2. *&* 10. nec eum lacum differre ab Asphaltite facilè negauerit, qui citatum Strabonis

Bitumen Asphaltitis quomodo legatur Isidoro, & Pererio.

10. Bitumen Iudaicum quomodo legatur Tacito.

Menstruorum vis in bitumen.

11. Bitumen Sirbonis lacus quomodo legatur Straboni.

12. nis testimonium considerans, attentè perpendat quæ antecedunt, & consequuntur, id quod ipse quoque Brasauolus *in examine terrarum, pag.*452.& 453.non obscurè significat; quo loci & ipse meminit vulgatæ illius opinionis, bitumen illud adeò glutinosum, non posse absque mulieris menstruo seiungi: pronunciat tamen, mirabile dictu, eius oppositum experientia ostendi; an ergo menstrui mulierum cruoris vis in Iudaicum asphaltum notior Brasauolo, quàm

Bitumē menstruis seiungi negat Brasauolus.

13. Plinio, Solinoj, Tacito, Straboni, aliisque? Sed est, quod magis mirere. Nonnulli, teste Brasauolo *proximè* citato, fabulantur bitumen illud asphaltitis esse virorum semen, ac proinde esse lentoris tam sequacis, vt nisi menstrua fœminarum tabe auelli à se nequeat. Mera fabula. Sed an ea fortè vera, in sensu, vt loquuntur Philosophi, non formali, sed causali, quippe Sodomam, aliásque vrbes præpostera Venere infames, vindice cœlo, in bituminosum hunc Asphaltitis lacum, aliàs Mare mortuum, versas esse? Id quod adstruunt Matthiolus *in lib.1. Dioscoridis, cap.85.* Brasauolus *in examine terrarum, pag.*452. & alij à nobis relati *suprà hoc lib.3.cap.2.sect.8.* Porrò lacus ille, si credimus Plinio *lib.5. cap.16.* longitudine excedit 100.mill.passuum, latitudine maxi-

Bitumen Iudaicum esse semen humanum fabula.

Asphaltitis magnitudo.

14. ma 25. implet, minima sex. Caue autem ne confundas Asphaltitem cum Sirbone, sunt enim distincti lacus, eiusdem tamen Palæstinæ, auctore Plinio *lib.5. cap.13. & 16.* Quare id quod paulo antè ex Strabone asserui non differre alterum ab altero, ita velim intelligas, non vt numero, & situ non differant, hoc enim est alienum à veritate, sed vt conueniant tum in qualitate bituminis, cuius sunt feraces, tum in modo, quo ab incolis colligitur.

Sirbonem, & Asphaltitem esse lacus distinctos.

SECTIO VI.

De aquis, terris, arenis, & lapidibus bituminosis.

1. DE aquis bituminosis tria potissimum quæri possunt, vbi sint locorum, quibus polleant viribus, & quo sensu dignosci possint. Qua de re, quia ex probatis sctiptoribus satis multa suprà *lib.1.cap.6.sect.4.quæst.3.& sect.4. quæst.4. & sect.5. quæst.5. num.20. & sect.8. quæst.2. num.6. & sect.11. quæst.2. num.32. & quæst.4. num.58.* huc solùm referam, quæ eruditè de hoc argumento adnotauit doctissimus fossilium rimator Agricola, qui in primis *lib.1.de natura eorum, quæ effluunt ex terra, pag.* 89. ait aquas bifariam fieri bituminosas,

Bituminosæ aquæ vbi sint.

Bituminosæ aquæ quo sensu dignoscatur.

2. vel quòd combibant bitumen liquidum, quod tamen magis eis supernatet, vel quòd multum abradant è concreto bitumine, illíque permisceantur. Deinde *eiusd.lib.pag.*93.& 94. Aquæ, inquit, quæ quasi oleo perfusæ nitent, sic assumunt pinguem succum, vt plerumque ab eis facilè separari possit, quomodo alis anserum colligitur bitumen liquidum. Tales sunt fontes bituminosi, & quidem multis in locis orbis terrarum memorabiles, in Germania ad Brunonis vicum nobile oppidum Saxoniæ, & ad cœnobium Sueuiæ, cui Degeræ lacus nomen est, in Iurassi montis valle, quæ ex lepore nomen inuenit, Gersedorsi: in Italiæ agro Mutinensi, & in Pelignis non longè ab Aterno amne, vbi oppidulum ad montem: & Amalphi ad maximum altare Templi Andreæ Apostoli. In Sicilia in tractu Agrigentino. In Macedonia circa Dyrrachium, & Apolloniam: in Phœnice ad Sidonem: in Zacyntho insula: in Asia calidarum iuxta Tralles 3.
iuxta fluuium Characometen, iuxta Nyssam oppidum, quæ omnes ita sunt pingues, vt qui in eis lauentur, non indigeant oleo. Similiter pingues sunt calidæ iuxta Dascyli pagum. Est præterea fons bituminosus in Cilicia, iuxta Solos, qui adeò pingue reddit flumen Liparim, vt & in eo natantium, aut lauantium corpora oleo vncta esse videantur, & inde nomen inuenerit. In Bactriana insuper regione ad Oxum fluuium. In Babylonia ad Memnium vrbem. In Media Ecbatanis: in India: in Troglodytica regione ad Carambin: in Æthiopia: in Africa ad Carthaginem. Fluuij etiam, & lacus bituminosi repe- riuntur: fluuius in Thessalia Eurotas. Lacus multi, sed maximè insignis in Iudæa, ob id Asphaltites dictus: in Babylonia Limnasphaltites. In Austagenis Parthiæ: apud Medos, in quo innatat nigrum bitumen: in Diarbis Scytharum gente, in agro oppidi, quod Teos dicitur, cui calidis, & tranquillis diebus maxima bituminis vis supernatat: in India, qui, vt Vitruuius scribit, sereno cœlo emittit olei, sic etiam ipse interdum vocat bitumen, magnam multitudinem: in Æthiopia. Idem Agricola *pag.* 97. *eiusdem libri*, Aquæ, inquit, simplicis odor nul- 4.
lus est: mistæ rarò benè, plerumque malè olent. Bonus odor est calidis quæ absunt à Rhegio Lepidi, oppido Æmiliæ 26. millia passuum, olent enim præstantissimum bitumen, quod ardore ignis subleuatum camphoram Arabes appellant: & in Peloponneso Methone, quod oppidum ditionis Messeniorum, puteus erat ad sacram Dianæ ædem, cuius aquæ cum bitumine permistæ, odorem vnguenti Cyziceni reddebant, sed & colorem. *Libro* autem 2. *de natura eorum, quæ effluunt ex terra, pag.* 108. scribit aquas bituminosas potas interiori- 5.
bus corporum vitiis mederi, earum balneas neruos sensim calefacere, & in aliquo temporis spacio mollire; sed caput replere, & sensus, potissimum verò oculos lædere. *Eiusdem libri, pag.* 115. ait aquas bituminosas solere ca- 6.
put lædere, & furore inflammare; *pag.*autem 118. aquas multum bituminatas, quales in Mari mortuo, carere piscibus, siue illæ frigidæ sint, siue calidæ. Hæc de aquis bituminosis. Cætera prosequamur, quæ initio proposuimus.

Aquæ bifariam fieri bituminosas.

Bituminosi fontes.

Bituminosus fons Amalphi in D.Andreæ.

Bituminosus fons in Cilicia, Bactriana, India, Media, & alibi.

Bituminosus fluuius in Thessalia. Bituminosus lacus.

Bitumē aquæ olentes.

Bituminosæ aquæ vsus medicus.

Bituminosam aquam capiti, & oculis nocere.

Bituminosas aquas carere piscibus.

Nulla terra pinguis ardet, nisi sulphurata fue- 7.
rit, aut bituminosa. Agricola *lib.1.de ortu, & causis subterraneorum, pag.* 12. Terra autem bituminosa reperitur sub Hala Hermundorum, maximè in fossa Meridiem versùs: in Elbogano propè Sarelum pagum. Omnibus verò succis concretis vim natura dedit igneam; itaque cùm terra pura exsiccet, & refrigeret, salsa exsiccat quidem, sed præterea modicè & astringit, & abstergit: nitrosa validiùs astringit: aluminosa validiùs astringit: atramentosa non modò multum astringit, sed etiam mordet; sulphuratæ, & bituminosæ discutiendi vi præditæ sunt. Agricola *lib.10.de natura fossilium, pag.*372.

Bituminosa terra ardet.

Bituminosa terra vbi sit.

Bituminosa terra vires.

8. *Bituminosa arena.* Lapides etiam, ad Ephæstios Lyciæ montes in ipsis aquis ardentes, bituminosos esse intelligimus, & simili modo arenas. Agricola *lib. 1. de ortu, & causis subterraneorum, pag. 42.* Verùm quibus signis dignoscantur lapides bituminosi, clariùs explicans idem auctor *lib. 10. de nat. fossilium, pag. 359.*

9. *Bituminosi lapides vbi reperiantur. Bituminosi lapides quibus notis dignoscantur.* Lapides, inquit, qui pingues habent succos, ardent accensi: & quidem multum, qui sulphur, vel bitumen; parum qui auripigmentum, vel sandaracham. Bituminosus est lapis, qui multus reperitur in summa montium parte, quam Erineadem appellant; lapis iuxta Binas, quem fluuius defert: lapis liparæus: lapis in insula prope Liparam inuentus: lapis, quem Marithan Græci nominant. Sed lapides qui toti constant ex bitumine, qualis est gagates, & id genus misti, hoc differunt inter se, quòd illos totos ignis consumat, horum tantùm partem. *Lapidis bituminosi duplex genus.* nam bitumen in fuliginem mutatur, lapides remanent pumici similes: id quod in primis contingit liparæo.

10. *Bituminosi lapides sunt leues, & ardent.* Quin etiam differentia est in his lapidibus bituminosis; etenim quo quisque plus habet bituminis, eo & leuior est, & magis ardet, & magis olet bitumen, qualis est repertus in Erineade: contrà quo quisque minùs bituminis in se continet, eo grauior est, & minus ardet, & minus olet bitumen, quales lapides defert fluuius iuxta Binas. Nam si prunæ in eos imponuntur, flamma flatu follium excitata, ardent. deinde flatu desinente, protinus emorientes extinguuntur. Tum recoquuntur iterum, ac sæpiùs accensi; atque ita longo tempore fabri eis vtuntur.

11. *Bituminosi lapides vsui sunt fabris.* Idem Agricola *eiusdem 10. libri, pag. 369. & 370.* Vt, inquit, facilè ignem concipere signum sit bitumini cum sulphure commune; tamen paruæ puri, & nigri bituminis venæ interdum eiusmodi bituminosos lapides distinguunt: & cùm ardent, talem odorem emittunt, qualem carbones bituminosi, cùm flagrant, emittere solent. Præterea si quando in ardentes mediocris pluuia decidit, magis ardent, & citiùs mollescunt. *Bituminosi lapides ardētes, cadente pluuia magis ardent.* Qui etiam vbi ventus fumum, qui sursum fertur, in proximam aquam stantem deiecerit, mox in ea innatare aliquid instar liquidi bituminis licet cernere, quod vel nigrum est, vel fuscum, vel purpureum; quæ omnia satis declarant eos lapides esse bituminosos. Atque id genus lapidum, ad Hercynium nemus inuentum, crustæ interdum scintillis pyritæ aurei coloris adhærentibus, & discurrentibus exprimunt varias animantium species, vt in genere piscium passeres marinos, lucios, percas: in auium, gallos gallinaceos. nonnunquam salamandras.

12. *Bituminosi lapides miris insigniti figuris. Lapides bituminosi mirè, & variè figurati.* Immò Pontificis Rom. barbati, & triplicem coronam in capite habentis, effigies reperta est, quam multi viderunt, præterea Beatæ Virginis puerum manibus gestantis. Repeiuntur etiam in Chattis interdum species piscium in istius generis crustis. In Eislebano præterea, & in cæteris ad Hercynium effossis, interdum reperitur cæruleum eiusdem lapidis duticiem habens. *Cadmia bituminosa olet allium syluestre.* Nuper etiam Annebergi effossa est cadmia bituminosa, quæ in prunas coniecta ardet, ac olet allium syluestre, & tandem in cinerem abit, parum verò argenti in se continet. Hæc Agricola. Et de his satis.

Sectio VII.

De vi medica bituminis.

Ex Plinio *lib. 35. cap. 15.* Bituminis vis, quæ sulphuris: nec minor, aut ab eo dissimilis est aluminis opera. Ergo bitumen sistit, discutit, contrahit, glutinat. 1. *Bituminis vis medica Plinio.* Serpentes nidore fugat accensum. Ad suffusiones oculorum, & albugines Babylonium efficax traditur, item ad lepras, lichenas, pruritúsque corporum. Illinitur & podagris. Omnia autem eius genera incommodos oculorum pilos replicant. Dentium doloribus medentur simul cum nitro illita. Tussim veterem, & anhelitus cum vino potum emendat. Dysentericis etiam datur eodem modo, sistítque aluum. Cum aceto verò potum discutit concretum sanguinem, & detrahit. Mitigat lumborum dolores, item articulorum. Cum farina hordeaca impositum, emplastrum peculiare facit sui nominis. Sanguinem sistit. Vulnera colligat. Glutinat neruos. Vtuntur etiam ad quartanas bituminis drachma, & hedyosmi pari pondere cum myrrhæ obolo subacti. Comitiales morbos vstum deprehendit. Vuluarum strangulationes olfactum discutit cum vino, & castoreo. Procidentia sedis suffitu reprimit. Purgationes fœminarum in vino potum elicit. Bitumine autem, quod oleacei liquoris gignitur in Sicilia, vtuntur incolæ ad iumentorum scabiem. Hæc Plinius. Porrò bitumen prodesse ad curandam ouium scabiem ipse etiam docuit Virgilius *Georg. 3.* ibi, 2. *Bituminis vis medica Virgilio.*

Turpis oues tentat scabies. Mox,
Et spumas miscent argenti, viuaque sulphura,
——— *nigrúmque bitumen.*

Ex Dioscoride *lib. 1. cap. 85.* aliàs 86. Naphtha, quæ est Babylonij bituminis distillatio, efficax est contra oculorum suffusiones, & albugines. 3. *Bituminis vis medica Dioscoridi.* Potest autem omne bitumen inflammationes arcere; glutinat, discutit, mollit, facit ad muliebrium locorum in fœminis strangulationes, & procidentias: in quem vsum apponitur, suffitur, & olfactandum naribus admouetur. Suffitu idem comitiales quo lapis gagates modo deprehendit. Bibitur ciendis mensibus cum vino, & castoreo vtiliter. Prodest diutinis tussibus, spiritus angustiis, suspiriis, serpentum morsibus; coxendicis, & lateris doloribus. Datur deglutiendum cœliacis, & ad disiiciendum concretum sanguinem cum aceto vtiliter bibitur. Clystere infunditur contra intestinorum tormina, cum ptisana liquefactum. A capite in subiectas partes distillationes suffitu sanat: & dentium dolores circunlitum mitigat. Quod in bituminis genere concretum est, palpebrarum pilos glutinat, calens specillo impositum. Idem podagris, articulorúmque doloribus, & veternosis, cum cera, nitróque, & hordei farina hydrelæo macerata, vtiliter inungitur. Potest pissasphaltum, seu picibitumen omnia quæ possunt mista simul pix, & bitumen.

Ex Galeno *lib. 11. simplicium medicam. cap. de bitumine, pag. 115.* Optimum bitumen in Mari mortuo prouenit. 4. *Bituminis vis medica Galeno.* Huius medicaminis vis est tum reficcatoria, tum excalfactoria in secundo ordine. Meritò itaque eo vtuntur, & ad glutinationes.

tiones vulnerum cruentorum, & ad alia omnia, quæ exsiccari debent cum modica excalfactione.

5. *Bituminis vis medica Agricolæ.* Ex Agricola *lib.2. de natura eorum, quæ effluunt ex terra, pag.*110. Bitumen medicinæ vsum præbet: potum enim, vt aqua bituminata, discutit sanguinem concretum, & fœminarum purgationes elicit. Illitum pecoribus, & iumentis eorum scabiem sanat, ad suffusiones oculorum, & albugines Babylonium efficax traditur. Item ad lepras, lichenas, pruritus corporum; illinitur etiam podagris. Serpentes autem vstum nidore fugat, & comitialem morbum deprehendit. Idem *lib.4. de nat. fossilium, pag.* 225. dicit quosdam picem bitumini miscere, idque esse præcipuum ad scabiem pecorum remedium, aut si fœtus mammas læserit; Saxones verò miscentes axungiam veterem, ea bituminis lentorem temperare, vt alios picis. Idem *pag. eiusdem lib.*226. Bitumine, inquit, in suffitus assumpto, Sabæi sibi medentur, cùm ipsorum capita suis odoribus fuerint aggrauata. Sed vstum comitiales morbos deprehendit. In medicina verò calfacit, & exsiccat in secundo gradu, & ob id cruenta glutinat vulnera, & sanguinem sistit. Idem *pag.*230. *eiusdem libri*, ait bitumen nigrum durum, in medicinæ vsu exsiccare, & digerere.

6. *Bituminis vis medica Pererio. Mumiæ vis medica. Bituminosæ aquæ vis medica. Bitumẽ optimum quod.* Pererius *lib.*10. *in Genesim, disp.*2. *num.*12. agnoscit in bitumine vim colligandi vulnera, neruósque conglutinandi. Mumia pollet vi mira medendi, vt videre est apud Matthiolum *in lib.*1. *Dioscoridis, cap.*85. Sed de mumia, aliísque bituminis generibus, & de medica illorum facultate, *infrà* suo loco. Quem autem vsum præstent Medicis aquæ bituminosæ, pete ex sectione præcedenti. At quod sit optimum bitumem vidẽ *sectione* 2.

SECTIO VIII.

De bituminis vsibus, & affectionibus.

Bituminis vis medica. I. POllet miris medendi viribus. id quod patet ex *sectione præcedenti*. Aquæ nihilominus bituminosæ, si potentur, nocent capiti, & oculis. ex dictis *sect.*6. *num.*6.

Bituminosæ aquæ carent piscibus. II. Aquæ bituminatæ carent piscibus, seu frigidæ illæ sint, seu calidæ. Agricola *lib.2. de natura eorum, quæ effluunt ex terra, pag.*118.

Bitumen pabulum ignis subterranei. III. Ordinarium, ac potissimum ignis subterranei pabulum est bitumen cum sulphure, vt diximus *lib.*1. *cap.*6. *sect.*6. *quæst.*4. *num.*24.

Bituminis vsus in lustrationibus. IV. Oleum, & bitumen marinum inspersum aqua, admisto sulphure, atque æs, in lustrationibus, expiationibúsque adhiberi solebat. Alexander ab Alexandro *lib.*27. *Genialium, c.*27.

Bituminis lẽtor quomodo temperetur. V. Bituminis lentor vel pice, vel veteri axungia temperatur. Agricola *lib.*4. *de nat. fossilium, pag.*225.

1. *Bituminis lẽtor cedit mẽstruis.* VI. Sequax ac tenax bituminis lentor solis fœminarum menstruis cedit, cùm enim ferro domari non possit, at eorum tactu facilè à se diuellitur, & disiungitur. Plinius *lib.*7. *cap.*15. & *lib.*28. *cap.*7. Solinus *cap.*4. *polihystoris*, Tacitus *lib.*5. *histor. non procul ab initio*, Isidorus *lib.*16. *cap.*2. Pererius *lib.*10. *in Genesim, disp.*2. ad illa verba ex *cap.*6. *Gen.* & bitumine linies intrinsecus, & extrinsecus. Idem docet Glossa Interlinearis in illa verba ex *cap.* 11. *Gen.* bitumen pro cæmento (nam bitumen, inquit, dissolui non potest aqua, nec aliqua re, nisi menstruo mulieris, postquam siccatum fuerit.) Hoc etiam testatur Lyranus in illa verba ex *cap.*14. *Genes.* vallis autem syluestris habebat multos puteos bituminis. Nam bitumen, inquit, est genus cæmenti fortissimi, ita quòd non dissoluatur nisi sanguine menstruo. Sed plura de hac bituminis proprietate, vide *sect.*5. *huius cap.* *Menstruorum vis in bitumen.*

VII. Bitumen serpentes nidore fugat accensum. Plinius *lib.*35. *cap.*15. & Agricola *lib.*2. *de nat. eorum, quæ effluunt ex terra, pag.*110. *Bituminis nidor fugat serpentes.*

VIII. Gignitur in Sicilia, Agrigentinorum agro liquidum, fontibus supernatans, quo ad lucernarum lumina, vice olei, incolæ vtuntur. Plinius *lib.*35. *cap.*15. Dioscorides *lib.*1. *c.*84. aliàs 83. Idem in aliis etiam locis vsu venire testantur Strabo *lib.*16. *de situ orbis, pag.* 134. & Agricola *lib.*2. *de nat. eorum, quæ effluunt ex terra, pag.*110. Addunt Dioscorides & Agricola hinc esse factum, vt bitumen hoc liquidum, dicatur vulgò, oleum Siculum; sed falsò, inquit, Dioscorides, siquidem liquidi bituminis genus est. 2. *Bituminis vsus vice olei pro lucernis. Oleum Siculum.*

IX. Saxonum rustica plebs hodie non tantùm vtitur bitumine liquido ad lucernarum lumina, sed & inde nuptiales faces aridi verbasci caulibus in ipsum intinctis, facit: & eo curruum axes inungit. Agricola *ibidem*. *Bitumen ad lucernas, & nuptiales faces.*

X. Valet ad structuram ædificiorum. Nam *Genesis* 11. ædificaturi turrim Babel dicuntur habuisse lateres pro saxis, & bitumen pro cæmento. & Lyranus in ea verba ex *cap.*14. *Gen.* multos puteos bituminis ait bitumen esse genus cæmenti fortissimi. Idem asserit Strabo *proximè* citatus. Calcis quoque vsum præbuit Semiramidi Reginæ, ita ferruminatis latere testaceo Babylonicis muris. Plinius *lib.*35. *cap.*15. Ammianus Marcellinus *lib.*23. *histor.* Agricola, & Pererius *proximè* citati. & *lib*4. *fossil. pag.*226. 3. *Bituminis vsus ad structuram ædificiorum.*

XI. Nauigia contexuntur, quæ bitumine illita constipantur. Strabo *lib.*16. *de situ orbis, pag.* 134. est enim vtile ad compages nauium, teste S. Isidoro *lib.*16. *cap.*2. Hinc ad arcendum ingressum aquæ iussus est Noë bitumine arcam linire intrinsecùs, & extrinsecùs, *Gen.*6. Eodem intuitu mater Moysis fiscellam scirpeam liniuit bitumine, ac pice, posuítque intus infantulum, *Exodi* 2. Atque ita intelligunt hunc Exodi textum Lyranus, & Glossa Ordinaria; illum verò Geneseos locum Pererius, & Cornelius à Lapide *ibi*. Cornelius autem, Pice, inquit, aptius erat bitumen ad tabulas conglutinandas, & consolidandas, & ad fœtorem, ex stercore tot animalium prouenientem, dispellendum. *Bituminis vsus pro nauigiis.*

XII. Bitumen est feruentissimum, & violentissimum gluten; cuius hæc est virtus, vt ligna quæ eo lita fuerint, nec vermibus exedi, nec Solis ardore, nec ventorum flatibus, nec aquarum possint violentia dissolui. Nempe incorrupta est vis bitumini, aquísque contumax; ideóque ligna conseruat, ne combibant humorem noxium, neque patitur aërem penetrare, & tineas, teredinem, aliaque à lignis vitia prohibet; propter quæ diuturnitatẽ operibus maximè 4. *Bitumen est gluten.*

præstat. Pererius *lib.*10.*in Gen. disp.*2. in illud *capitis* 6. bitumine linies.

Bituminis vsus ad mortuorum condituras.

XIII. Ægyptij bitumine ad mortuorum conditurás vtuntur. Strabo *lib.*16. *de situ orbis, pag.*138. & Brasauolus *in examine terrarum, pag.*454. Idem notant Agricola *lib.*4. *de nat. fossilium, pag.*216. & Matthiolus *in lib.*1. *Dioscoridis, cap.*85.

5. *Bitumine oblinire tela apud Persas.*

XIV. Persas bitumine illinire tela, ipsísque incensis, & lentiùs emissis hostium tecta cremare, author est Ammianus apud Agricolam *lib.* 2. *de natura eorum, quæ effluunt ex terra, pag.*110.

Sirbonis lacus bituminosus.

XV. Sirbonis lacus plenus est bitumine. In summo autem incuruatus, montis speciem præbet; fumosus, & aspectu ater æri, & argento, & nitidis, ac tersis omnibus rubiginem inducit vsque ad aurum. Vnde cùm vasa situm contrahunt, iam accolæ intelligunt bituminis eruptionem incipere. Strabo *lib.*16. *de situ orbis, pag.*138.

Bitumẽ quibus metallis inducat rubiginem.

Bitumen cur illinatur æramentis.

XVI. Æramentis illinitur, firmátque ea contra ignes. Ex eodem tingi solent statuæ, & illini. Plinius *lib.*35. *cap.*15.

Bituminis vsus pro ferrariis, & statuariis.

XVII. Placet & ferrariis fabrorum officinis tingendo ferro, clauorúmque capitibus. Plinius *ibidem*. Id quod magis explicans Agricola *lib.*2. *de natura eorum, quæ effluunt ex terra, pag,* 110. Ferreis, inquit, & æreis operibus illinitur, firmátque ea contra ferruginem, & æruginem. Quin Saxones ex eo postes ligneos tingunt, vt ab iniuria imbrium defendant: iisdem de causis statuas eo illini quondam solitum fuit.

6. *Bitumẽ quod rapit ignem.*

XVIII. Naphtha quoddam bituminis genus, admotum ignem ad se rapit. Plinius *lib.*2. *cap.* 105. Dioscorides *lib.*1. *cap.*85. aliàs 86. Strabo *lib.*16. *de situ orbis, pag.*534. & Agricola *proximè* citatus, & Plutarchus *lib.*5. *sympósiacôn, quæst.*7.

Maltha aquis accenditur.

XIX. Maltha (limosum bituminis genus) flagrat: cùm quid attigit solidi, adhæret. & racta sequitur fugientem. aquis accenditur; terra restinguitur. Plinius *lib.*2. *cap.*104.

Bitumen ardet in aquis.

XX. Bitumen ardet in aquis, earúmque humore pascitur, vt quàm diutissimè permaneat; quam ob causam qui ignes apparant istos admirabiles, quos in aquas coniectos non extingui videmus, compositionibus semper admiscent aliquid bituminis, aut pissalphalti, aut eorum, quæ ex bitumine constant. Agricola *lib.* 1. *de ortu, & causis subterraneorum, pag.*12. & Porta *lib.*12. *magiæ naturalis, per totum,* præsertim *cap.*6.

Bituminis vsus ad ignes artificiales.

7. *Bituminis ignis quomodo extinguatur.*

XXI. Ignis flagrantis bituminis, naphthæ præsertim, aqua nullo pacto extingui potest; sed magis ardet, nisi valdè multam infuderis. Cœno, & aceto, & alumine, & visco oppressus extinguitur. Strabo *lib.*16. *de situ orbis, pag.*134. Idem fatetur Agricola *lib.* 2. *de nat. eorum, quæ effluunt ex terra, pag.* 109. vbi, Ignium, inquit, vis adeò magna bitumini inest, vt corpus aliquod eo maximè, quod naphtha vocatur, perunctum, si ad ignem admoueris, exuratur, nec aqua restinguatur, nisi admodum multa, verumtamen luto, terra, puluere, atque omnino quibusuis aridis suffocatur. Similia testatur Tacitus *lib.*13. *Annalium, in fine*, de illo incendio, quod imperante Nerone Cæsare exarsit Coloniæ Agrippinæ, illud quippe potuisse restingui, non aqua, sed saxis, fustibus, & indumentis, profanis præsertim, vsúque pollutis.

Incendium Coloniæ Agrippinæ sub Nerone quomodo extinctum.

8. Verùm hîc arbitror ab re non futurum, si quæ *lib.*1. *cap.*6. *sect.*6. *quæst.*4. de bitumine, quà pabulo ignis subterranei, leniùs attigi, nunc vberiùs explicem: id quod præstabo ex Agricola, qui *lib.*2. *de ortu, & causis subterraneorum, ad finem*, Bitumen, inquit, primas omnis materiæ, qua subterraneus ignis alitur, facilè tenet, vt perspicuum est ex quibusdam locis ardentibus. Chimæræ enim montis in Phaselide ignis, quoniam accenditur aqua, extinguitur verò terra, & fœno, ex Plinio *lib.*2. *c.*100. bituminosum esse intelligimus. Similiter bitumen ardens, ad Heclam Islandiæ montem emittit ignem illum admirabilem, qui consumit aquam, stupam non comburit. Nam bitumen rebus siccis extingui, aquis ali, ipsa res demonstrat. Et in Lycia, vt scribit *ibidem* Plinius, Ephæstij montes tæda flammante tacti flagrant adeò, vt lapides quoque riuorum, & arenæ in ipsis aquis ardeant, alitútque ignis ille pluuiis; tales autem lapides, & arenas riuorum ardentes ex bitumine constare quisque rerum naturalium non imperitus intelligit; iterúmque bituminis nota est, ignem montium pluuiis ali. Quin etiam Nymphæi crater augetur imbribus, & egerit bitumen. Postremò mons carbonum, qui ardet in Hermunduris, quos Misenos hodie vocant, & abest à Zuicca oppido ad duo millia passuum, terreni bituminis plenus est. Id autem carbones appellant nostri, quòd fabris ferrariis loco carbonum sit: cui ardenti paulatim aquas, vt cæteris carbonibus, instillant, ne ignis eos citò consumat, & luculentiùs ardeant. Sulphur autem secundas fert. Nam nullum eorum, quæ effodiuntur omnium, bitumine, & sulphure faciliùs ignem concipit, propter eorum pinguitudinem. Quia verò sulphur incensum extinguitur aqua, & citò consumitur, vt loci quidam ardentes id ipsum eructent, & in iisdem ardeat; causa tamen non est perpetuitatis ignium, sed magis bitumen flagrans in cauernis, quæ aqua non carent. Quemadmodum enim oleo ad ignem addito alitur flamma, ita si flagranti bitumini aquas instillas, non extinguitur ignis, sed augetur. Hæc Agricola. Falloppius etiam *de aquis thermalibus, cap.*5. *pag.*205. aduertit bitumen, & camphoram ardere in aqua; & bitumen non solùm ardere in aqua, sed etiam nutriri ab aqua. Id verò ita probat. Accipite, inquit, naphthæ guttam, & in aquam proiicite; mox accendite, & videbitis flammam accensam in ea naphthæ portiuncula diu perdurare ad miraculum, quod non posset fieri, nisi pabulum illius flammæ augeretur ratione humiditatis aquæ, quam naphtha attrahit, & in sui naturam transmutans, suggerit diutius alimentum flammæ; id ipsum poteritis experiri de camphora, & aliis huiusmodi rebus. Hæc Falloppius.

Bitumen esse pabulũ ignis subterranei.

Bituminosi loci ardentes.

9. *Lapides, & arenæ ardentes.*

Mons carbonum ardens.

Sulphur etiã esse pabulum ignis subterranei.

10. *Bituminis ignem aquis augeri.*

Bitumen & camphoram ardere in aqua, & aqua ali.

11. XXII. Bitumen habet virtutem similem virtuti aluminis. Plinius *lib.*35. *cap.*15. Id quod etiam confirmari potest ex Alberto Magno, qui *lib.* 5. *mineralog. cap.* 4. docet inueniri

Bituminis virtus similis virtuti aluminis.

quoddam alumen vnctuosum valdè cremabile, additque naphtham esse quandam speciem huiusmodi aluminis: naphtham autem esse bituminis genus, liquet ex *sect.* 1. *&* 2. *huius cap.* Cùm autem plura sint bituminis genera, pleraque ex illis sunt miris insignita affectionibus, de quibus *infrà* in reliquis sectionibus.

SECTIO IX.

Digressio.

De bituminis symbolis.

1. *Bitumē amoris symbolum Plutarcho.*

OMnes, quotquot vidi, amoris symbolum bitumen adstruunt. Dux aliorum Plutarchus *lib.* 5. *symposiacôn, quæst.* 7. Visus, inquit, cùm multis cieatur motibus, cum spiritu quem emittit, simul mirabilem quandam igneam vim disseminat; cuius opera homo multa cùm patitur, *Visus vis.* tum agit. Voluptatibus quippe moderatis, & item molestiis afficitur homo à visibilibus re- *Visus amoris initium.* bus, quæ offeruntur; & amores quibus nullus vehementior animis motus accidit, ab aspectu principium ducunt; adeò vt fluat, & quasi liquescat amans, cùm intuetur in id quod amat, inque id veluti transit. Itaque maximè puto miretur aliquis eos, qui lædi videndo hominem cùm sentiant, agere, & lædere itidem, id verò negant. *Formosorum mutuus aspectus quid efficiat.* Mutui enim formosorum obtutus, & quod per oculos excidit, siue id lumen est, siue fluxus quidam, amatores colliquat, atque perdit dolore *Glycypicros quid.* voluptati permixto, quem ipsi Glycypicron, id est, dulcamarum nominant. Nam neque tangentes, neque audientes ita vulnerantur, & afficiuntur, vt cùm inspiciunt, & inspiciuntur; adeò enim diditur incendium ab oculis, vt necesse sit planè ignaros esse amoris, qui medicam *Naphtha vis & significatio.* naphtham mirantur ignem ex interuallo ad se rapere; cùm formosorum corporum adspectus etiam è longinquo respicientium ignem in animis amore captorum accendant. Hæc Plutarchus.

2. *Bituminis vsus pro Arca Noë quid mysticè.*

Sacri etiam Doctores agnoscunt quandam analogiam inter naphtham, & caritatem; illud enim diuinum præceptum *Genesis* 6. datum sanctissimo illi Arcæ fabro, & bitumine linies intrinsecùs, & extrinsecùs, tropologicè illustrant hunc in modum. Glossa quidem Ordinaria, Ex bitumine, inquit, conglutinantur ligna intrinsecùs, & extrinsecùs, vt ex compage vnitatis significetur tolerantia caritatis, ne concussa Ecclesia ab his, quæ intus sunt, vel ab *Bitumē symbolum caritatis.* his, quæ foris, cedat à fraterna iunctura. Est enim bitumen feruentissimum, & violentissimum gluten, & significat dilectionis feruorem, vi magnitudinis ad tenendam societatem omnia tolerantem. Lyranus, Bitumine, inquit, id est, caritate, linies eam intrinsecùs, id est, caritate ad Deum: & extrinsecus, id est, caritate ad proximum. & benè dicitur *linies*, quia caritas est forma virtutum. Glossa interlinearis ait bitumen esse gluten feruentissimum, quo linita ligna nulla violentia dissoluuntur, atque adeò congruè illo significari dilectionis ardorem; iuberi autem Noë arcam intus & exteriùs oblinire, ne dissoluatur vel ab his, quæ intus, vel ab his, quæ foris sunt.

3. Similem apodosin ex bitumine infert Berchorius *lib.* 11. *reductorij moralis*, *cap.* 53. bi- *Bituminis symbolum Berchorio.* tumen scilicet, Iudaicum præsertim, natura ardere, & tam sequacis esse tenacitatis, vt nec ferro cedat, nec aquæ, menstruis duntaxat dissoluendum sanguinibus, valere proinde ad iungendas, liniendásque naues: ad hæc pollere vi attrahendi, consolidandi, & consumendi; aptum propterea esse caritatis symbolum, quæ indomito prorsus ignita ardore, nec aquarum illecebris, nec ferri minis victa iacet, semper victrix, nisi interdum terreni sanguis amoris præualeret; vtile iccirco hoc esse mysticum bitumen, ad seruan- *Bitumine significari caritatem, perseuerantiam, & alia.* dam nauium compagem, concordiam scilicet statuum Ecclesiasticorum, maximè verò familiarum Religiosarum. Eodem loci hic scriptor ex bituminis affectionibus alia conficit, pia admodum symbola; nimirum eius tenacitate significari perseuerantiam; ardore, fœtore, & nigrore, luxuriæ labem, & impudicam fœminam.

4. *Bitumen illitum fiscella Moysis quid mysticè.*

Denique, vt misso tropologico sensu, allegoricè aliquid dicam, reperio viles Iudæorum traditiones, bitumine ac pice adumbrari. Notum est ex *cap.* 2. *Exodi*, Moysen intra scirpeam fiscellam bitumine ac pice oblitam, aquis expositum, & inde extractum, ac à matre sua nutritum iussu filiæ Pharaonis, quæ postea ipsum adoptauit. Glossa *in hunc locum*, Filia, inquit, Pharaonis, Ecclesia est de Gentibus congregata, quæ quamuis nunc vero gaudeat parente, hoc est, Deo Patre, tamen ante alium, quando idolis seruiebant, secuta est patrem. De qua per *Bitumē symbolum traditionum Iudaicarum.* diuinam vocem *Psalm.* 44. ad ipsam dictum est: Audi filia, & vide, & inclina aurem tuam, & obliuiscere populum tuum, & domum patris tui. Hæc ergo exiuit de domo patris, & venit *Pharaonis filia Ecclesiæ symbolum.* ad aquas Baptismi, vt lauaretur à peccatis quæ contraxerat in domo patris sui, veniénsque ad Baptismum, suscepit legem, quæ lex tunc intra fiscellam erat scirpeam ex multis virgultis, siue ex papyro contextam, ac linitam pice & bitumine, quia vilibus vtique, & terrestribus Iudæorum sordebat septa traditionibus, vsquequo Ecclesia sumpsit illam de palustribus, & luteis loculis carnalium sensuum, & intra sapientiæ veræ aulas, & regalia tecta hîc infantiam suam apud suos transegit, apud illos scilicet, qui spiritualiter eam intelligere nesciebant paruula, & lactantium cibus, cùm verò ad Ecclesiam venit, & per eam ritè intellecta est, fortior efficitur.

SECTIO X.

De Camphora.

1. *Camphora varia nomina.*

HActenus de Asphalto in genere; iam de illius speciebus, è quibus primo loco venit obuia Camphora, seu Caphura; vtrumque enim inditum illi vocabulum satis liquet ex Cardano *lib.* 5. *de subtilitate*, *pag.* 160. *&* 161. & Scaligero *exercitatione* 104. *sect.* 8. Altero autem solo vtuntur, Caphuræ quidem Porta *lib.* 12. *magiæ naturalis*, *cap.* 10. at Camphoræ Falloppius *de aquis thermalibus*, *cap.* 5. *pag.* 205. & Agricola *lib.* 4. *de subtilitate*, *pag.* 223.

Camphora vox Indica quid significet. addit autem hic camphoram videri vocem Indicam, factam deinde familiarem Mauris ad significandum hunc succum, quem inter omnes conuenit esse naphthæ, vel bitumini quàm simillimum: non est tamen exploratum, an re vera sit camphora bituminis genus. Quare sit

2\. *Cāphora genus sitne bitumen, vel gummi.* QVÆSTIO I. Vtrùm camphora, seu caphura sit bituminis species, an potius alicuius arboris lacryma, vel gummi? Ea in re valdè inter se dissident iam citati auctores. Falloppius quorundam sententiam refert, & non refellit, esse camphoram bituminis speciem. Porta apertè *Camphoram esse speciem bituminis prima opinio.* testatur esse illam naphthæ speciem. Cardanus scribit illam non minus quàm succinum esse è bituminis genere, & probat, quia succinum, citra omnem controuersiam, est bitumen, atqui si succinum ardeat, eiúsque fumus excipiatur mappâ, quæ madeat aquâ, camphoram olet. Agricolæ etiam placet hæc opinio, eámque sic probat.

Primum argumentum. Primò quòd Auerrois dicat ambram esse speciem camphoræ; ambram autem esse genus bituminis concreti constat.

Secundum argumentum. Secundò quòd Serapio scribat copiosam gigni camphoram, cùm terra crebris motibus conquassatur, quæ tum non tarò magnam vim tam sulphuris, quàm bituminis solet profundere.

Tertium argumentum. Tertiò quòd medicatæ quædam aquæ Æmiliæ oleant camphoram; ex quo sequitur illam esse sub genere fossilium, non lacrymarum.

Quartum argumentum. Quartò quòd linum xylinum, aquis madidum, cùm ex succino conficitur oleum, si imponatur in operculum, fumum camphoram olentem emittat, vt non sine causa dixerit Auicenna in succino odoratam camphoræ vim inesse.

Quintum argumentum. Quintò quòd camphora non minùs ac reliquum bitumen & facilè ignem concipiat, & ardeat.

Sextum argumentum. Sextò quòd mercatores affirment se vidisse *Camphora natiua.* locum Indiæ camphoram exudantem, vt natiua Indorum camphora non colore, sed tenuitate, & subtilitate partium, differat à candida Babyloniorum naphtha. Nam quæ ad nos affertur in pastillis est factitia, fit verò hoc modo. Bitumen Indicum, quod ex natiua efflorescit camphora, in vase subiectis carbonibus ardentibus *Camphora factitia quomodo fiat.* coquitur; eiúsque partes tenuissimæ in candidum colorem versæ in operculum feruntur, quod ipsis collectis eam, quam videmus, dat figuram. Ex quo euenit vt mercatores interdum quasdam bituminis particulas simul cum camphora ab Indis ad nos apportent. Atque in hunc modum philosophatur Agricola; & iis fundamentis nititur prior opinio, nempe camphoram esse sub genere, non lacrymæ, vel gummi, sed bituminis; id quod roborari potest non contemnenda illa Falloppij ratiocinatione, quòd accensa camphora in aquam proiecta, perinde ac bitumen, nil minus ardeat, quàm si esset extra aquam.

3\. *Camphoram esse speciem gummi. Secunda opinio.* Posterior opinio asserit camphoram non esse bitumen, vel fossilem succum, sed arboris lacrymam, vel gummi. Id primùm censuere quidam, ea ducti coniectura, quam tacito auctorum nomine refert Cardinus *præcitato loco*, videlicet in camphora inueniri ligna, proinde esse vero similius non illam esse bitumen, sed lacrymam arboris; arboris, inquam, Capar nomine, *Camphoram esse lacrymam arboris Capar, in Bornei insula ait Ramusius tom. 1. nauigat. pag. 364.* quæ prouenit in insula Butei vocata, quæ ab Æquinoctiali Boream versùs partibus quinque cum quadrante distat, à Fortunatis centum octoginta sex. Eidem sententiæ mordicus adhæret Scaliger, qui *exercit.* 104. *sect.* 8. impetens Cardanum diuersa sentientem, Arboris, inquit, lacryma est caphura, ne bitumen credas, sicuti succinum bitumen credidisti. Ex arboribus enim delapsum, maris appulsu defertur in littora, quorum arena obrutum effoditur postea, eo toto tractu, qui à Memel protenditur ad Gedan. De arenarum verò cumulis non erit mi- *Camphora quomodo sit lacryma, & fossilis.* rum, cui notæ fuerint plagæ illæ; quíque viderit ad Hollandiæ latus occidentale arenarum tumulos extantes à superficie maris. Non igitur fossile, quia natum, sed quia obrutum. 4. Camphoram verò falsò bitumen arbitrati sunt; ídque misero admodum argumento. Quia, inquiunt, ardet. Nam & resina, & oleum, & thus idem quoque patiuntur. Hæc Scaliger. Mauri etiam, & iuniores Græci, qui eos sequuntur, existimarunt, teste Agricola *lib.* 4 *de nat. fossilium, pag.* 223. & 224. camphoram esse *Arboris vnde manat lacryma camphoræ descriptio.* gummi, aut lacrymam arboris adeò patulis diffusæ ramis, vt possit opacare tantum locum, quantus capiat homines centum; eiúsque lignum, quod sit album, ferulaceum, leue; quódque in fungosa intus medulla interdum camphoram contineat, scribunt à se visum, atque istam arborem nasci in montibus mari vicinis; afferunt & iidem Mauri illud lacrymantis arboris indicium, camphoram natiuam, cum qua fuerunt ligni fragmenta permista, fuisse ad se allatam.

5\. Ex duabus his de genere camphoræ opinionibus, vt neutra certis est fulta rationibus, ita *Auctoris sententia de camphoræ genere.* probabilibus est vtraque munita coniecturis; leuiores tamen illæ, quæ pro lacryma, vel gummi afferuntur, ipso Agricola iudice, qui propterea meritò propendet magis in priorem. Et ad *Camphoram esse bitumen probabilius.* miserum illud argumentum de ligneis fragmentis camphoræ immistis, respondet fieri posse vt ea vel casu adhæserint bitumini ex terra effluenti, aut exudanti, quòd sit pingue; vel Indi ad camphoram addiderint, vt Mauros defraudarent, aut credulos illuderent. Quare hoc argu- *Maurorum argumentum quòd camphora sit gummi, soluitur.* mentum, inquit, quo vtuntur Mauri ad probandum ex arbore camphoram gigni, satis graue, & firmum non est; vt nec si quis succinum idcirco dicat esse arboris succum, quòd Archelaus id ex India cortice inhærente tradiderit aduehi rude. Ex alio etiam capite Maurorum lacrymam lacessit Agricola *ibidem pag.* 223. quia *Camphoram non esse lacrymam contra Mauros ostenditur.* non vident, inquit, Mauri, si camphoram vel lacrymam, vel resinam volunt esse, vel gummi, Indos nihil causæ habere, cur opificio ignis ex ea eliciant tenuissimas partes; quòd qualiscunque arborum succus tum placeat maximè, & vtilis sit, cùm talis fuerit, qualem natura gignit. Itaque & myrrha, & bdellium, & benzoum, ac reliquæ lacrymæ sic, vt eas fuderunt arbores, ad nos afferuntur. Similiter *Succi arboris quales maximè placeant.* thus, & styrax, & cæteræ resinæ; nec etiam gummi hederæ, iuniperi, persici, aliarúmque arborum immutantur. Verùm ex rebus fossilibus partes subtilissimas hoc modo extrahimus:

verbi

verbi causa, ex argento viuo, & ex cadmia fossili; verisimilius igitur est, quod narrant quidam mercatores, eodem modo ex bituminis quodam
6. genere camphoram esse factam. Hæc Agricola, qui deinde *pag. seq.* omnino prudenter statuit cū ista Maurorum opinione acriùs nō pugnare, tum quia locum, in quo nascitur camphora, coràm non vidit, tum ne sibi contendendum sit cum illis Medicis, qui Maurorum scripta tenent mordicus. Brasauolus *in exam. succorum prædensorum*, ait certum esse, camphoram esse gummi arboris.

7. *Camphora Cardano alia fossilis, alia arborea.*

Sed hîc vide, an placeat conciliatio Cardani, qui *lib. 5. de subtilitate, pag.* 161. tametsi censeat camphoram esse genus bituminis, vt se expediat ab illo argumento de fragmentis ligneis illi immistis, distinguit duplicem camphoram; vnam fossilem in visceribus terræ genitam, alteram ex arborum cortice lacrymantem, & ab hac fossilem primam ducere originem. Atque hæc de genere, ortu, & materia camphoræ.

8. *Camphora color sapor, & odor.*

Qᴠæsᴛɪᴏ II. de colore, sapore, & odore camphoræ. Color natiuæ non vnus; nam aut alba est, & dilucida, habens maculas subrubras; aut alba, & obscura, aut fusca: factitia verò semper est alba. Sapor eidem mistus, acris enim, & amarus; à quo non multùm dissentit odor ille iucundus. Agricola *lib. 4. de natura fossilium, pag.* 224. Idem *lib. 1. de natura eorum, quæ effluunt ex terra, pag.* 97. ait bitumen ardore ignis subleuatum, camphoram Arabibus appellari. Et *lib. 1. de natura fossilium, pag.* 170. Camphora, inquit, acre quiddam expirat; eius autem acrimoniam ignis, qui eam coxit, nam sublata est in operculum, videtur auxisse. Cardanus *lib. 5. de subtilitate, pag.* 161. ait camphoram non esse adeò albam natura, sed talem distillatione fieri; distillationem quippe dealbare solere, non tantùm quia sordes omnes detrahat, sed quòd substantiam efficiat raram, atque adeò luci peruiam.

Distillationis vis in dealbando.

Oleum etiā ex camphora effici odoratissimum, auctor est Porta *lib. 10. magiæ naturalis, cap.* 11. Eandem camphoram odoratissimam vocat Scaliger *exercitat.* 104. *sect.* 8.

Camphora oleum odoratissimum.

9. *Camphora plura genera.*

Qᴠæsᴛɪᴏ III. An camphora sit vnius modi? Aliam esse natiuam, aliam factitiam, aliam fossilem, aliam arboream, constat ex dictis duplici præcedenti quæstione; át alias eiusdem differentias prosequitur præcitatus Scaliger *ibi.* Arbor, inquit, maxima ex qua lacrymatur camphora; rami adeò patuli, vt vmbram quàm latissimè iaciat. Ligni materia leuissima, & rarissima, eaque candida. Camphoræ probitas prout vel vi extracta fuerit à matrice, vel expulsa à natura. Nam quædam è venis eximitur, in quibus hæret quasi crusta quædam. Aliquando rupto exit cortice, & concrescit; resinarum modo primùm colorata: deinde sole, aut arte candida fit. Melior hæc, quàm prior. Præstantissima, quæ sole albescit. Nam & igni fit hoc. Factúmque primum ad naturæ imitationem à loci Rege Riach: vnde ei cognomen Riachinæ. Stillatitia diutiùs seruat dotes suas; & defæcacior est. Quare & pellucida. Illa inclusa non item, & color ei fuscior. Duæ præterea species viliores. Vna inæqualis, grummosa, gummosa. Altera fusci coloris. Adulteratur seuo, & mastiche, & aqua vitæ. Deprehenditur indita in panis internam partem, atque posita in furno. Si liquatur, vera est: si siccatur, adulterata. Sinceram etiam aiunt facilè euanescere. Marmoreis in thecis seruari affuso lini, aut psyllij, aut milij semine. Hæc Scaliger.

Camphora præstantissima. *Camphora Riachina.* *Camphora quomodo adulteretur.* *Camphora quomodo asseruetur.*

10. *Camphora an Veneri aduersetur.*

Qᴠæsᴛɪᴏ IV. An vera sit tanta vulgò credita inter camphoram, & Venerem antipathia, vt hæc in sinu Virginum gestata, iuuenes ad Venerem reddat impotentes? Asserit id apertè Cardanus *lib. 5. de subtilitate, pag.* 161. eúmque effectum ascribit magnæ illius succi siccitati. Camphora, inquit, est immodicè sicca, adeò vt in sinu virginum gestata, iuuenes ad Venerem reddat impotentes. Eiusdem opinionis meminit Agricola *lib. 4. de natura fossilium, pag.* 225. non explicans tamen vtrùm illa sit vera, vel falsa. Vt, inquit, odor camphoræ refragetur Veneri, vt pota extinguat genituram, non sequitur eam esse frigidam; nam etiam ruta, quæ multùm calida est, pota idem facit. Ab his planè dissentit Scaliger *exercit.* 104. *sect.* 8. In primis enim huius antipathiæ impugnat causam illam à Cardano allatam de siccitate.

Prima opinio.

11. *Secunda opinio.*

12. *Camphora vis in Venerem dubia statuitur, & ad symbola detorquetur.*

Ex quibus sequitur dubias esse camphoræ vires aduersùs Venerem. Quantò certiora illa remedia, in primis abstinentia, & ieiunium? quippe friget Venus sine Cerere, & Baccho. Deinde timor Dei, iuxta illud *Psalm.* 118. confige timore tuo carnes meas. Ad hæc custodia oculorum, teste castissimo *Iob cap.* 31. ibi, Pepigi fœdus cum oculis meis, vt ne cogitarem quidem de virgine. Præterea deuotus sacrarum Reliquiarum vsus. Sic Bernardum quendam Ordinis Cisterciensis Monachum, vt refert Cæsarius *lib. 8. cap.* 67. cùm illecebræ carnis ad delectationem mouerent, Reliquię BB. Martyrum Ioannis, & Pauli, quas theca ille collo suspensas gestabat, pectus libidinis face correptum semel, atque iterum tundentes, & officij monuere, & incendio liberauere.

Camphora symbola in Venerem.

13. *Camphora de vi medica.*

Qᴠæsᴛɪᴏ V. de vi medica camphoræ, & an ea sit calida, vel frigida? Eam valere ad vsus medicos, testatur Agricola *in Bermanno, pag.* 434. Eidem inesse vim siccandi vlcera, & dealbandi, quòd nimirum sit tenuissimæ substantiæ, hácque de causa somnum etiam arcendi, auctor est Cardanus *lib. 1. de subtilitate, pag.* 161. Sed quid opis præstet medendi peritis vberiùs explicans idem Agricola *lib. 4. de natura fossilium, pag.* 224. & 225. Factitia, inquit, in medicinæ vsu calfacit, & exsiccat; quod experientia docet, & sapor comprobat. Quare ex Mauris quidā non malè scripsit eam in secundo gradu esse calidam, & siccam. Natiua verò, vt sit minus calida, quàm factitia, tamen eam quoque esse calidam est necesse; non enim posset ignis, cùm isto magno conficitur, tantum ingignere in ea calorem, si esset frigida in gradu tertio, quod Mauri plerique omnes scribunt. Atque qui multus camphoræ vsus, vt iidem tradunt, vigilias faciet, si erit in gradu tertio frigida? Vt autem odor illius refragetur Veneri, vt pota extinguat genituram, non sequitur eam esse frigidam; nam etiam ruta, quæ multùm calida est, pota idem facit. Sed quia camphora fertur ad caput, vt bitumen omne, si rapuerit secum frigidos humores, & gignere potest somnū, & homines, antequam senescant, canos

Camphora an sit frigida. *Camphora an sit sicca.* *Ruta Veneri aduersatur.*

Camphora quomodo somnum, & vigilias, quomodo item canitiem inducat.

canos facere. Reliqua autem ferè omnia, quæ camphoram dicunt efficere, non ipsa efficit, sed medicinæ cum quibus permiscetur; earum tamen agendi celeritatem, quòd sit tenuis, incitat multum. Hæc Agricola.

14. *Camphora Indica Arabicè Coforalgent.*

Sed de camphoræ frigiditate ita differit Scaliger *exercitatione* 104. *sect.* 8. Camphoram, inquit, cùm sapientum maxima pars frigidissimam statuat, Auerrois agnoscit aliam camphoram Indicam, Arabicè dictam Coforalgent, eámque ait calefacere, & desiccare in secundo gradu. Diuersæ igitur fuerint, nisi sit aut in codice mendum, aut error in opinione. Negant innouatores esse frigidam. Sanè accendi facillimè, atque etiam in aquis ardere, prætérquam quòd est odoratissima. Verùm odor eius ab aëreis partibus, quarum vi ardet etiam. Aquæ tamen habet tantum, quanta potest sub ea forma frigiditas conseruari. Ardet autem propter pinguedinem. Stultitia est inscitiæ parens, aut filia. Quis enim dixerit calidissima quæque facillimè ardere? Non enim similitudine semper euocatus transit ignis in corpora; similitudinem caloris intelligo; sed & allicitur aliqua materia, quæ eum propter raritatem admittere facilè queat. Hæc Scaliger.

Camphora an sit frigida.

15. *Camphoræ vsus, & proprietates.*

QVÆSTIO VI. De camphoræ vsibus, & proprietatibus.

Veneri refragatur. I. Refragatur Veneri. ex dictis *quæst.*4.

Canitiem infert. II. Præproperam canitiem inducit ante senectam. Agricola *lib.*4.*de nat.fossilium,pag.*225.

Somnum arcet. III. Præ nimia siccitate somnum arcet. Cardanus *lib.*5.*de subtilitate,pag.*161.

Somnum conciliat. IV. Nihilominus camphora, quia fertur ad caput, vt bitumen omne, si rapuerit secum frigidos humores, gignere potest somnum. Agricola *ibidem.*

Præstat vsus medicos. V. Præstat aliquot vsus medicos. constat ex *præcedenti quæst.*

Est materia olei. VI. Ex camphora elicitur odoratissimum oleum. Porta *lib.*10.*magiæ naturalis,cap.*11.

Eius flamma flagrat. Vigilias facit. VII. Accensa flammam ex se emittit lucidam, & odoratam. Agricola *lib.* 4. *de natura fossilium*, *pag.*214. Arteriis cum aceto illita, minùs prodest oculis, at vigilare facit. Cardanus *lib.*18.*pag.*529.

16. *Miscetur compositionibus, quæ in aqua ardent.*

VIII. Camphoræ natura adeò est amica ignibus, vt si eos semel conceperit, vsque dum tota consumatur, ardeat. Quin si stiria ea fuerit oblita, accensa non extinguitur, dum vlla camphoræ particula fuerit reliqua; ideo ad compositiones, quæ accensæ ardent in aquis, solet addi. Agricola *ibid.* Eandem ardere in aquis, perinde ac extra aquam, testatur Falloppius *de aquis thermalibus*, *cap.*5.*pag.*205. Ex eadem fieri artificiales ignes docet Porta *lib.* 12. *magiæ nat. cap.*2.6. & alibi; vt latiùs patebit ex *sect. vltima huius cap.*

Ex ea fiunt ignes artificiales.

Facilè euanescit.

IX. Quoniam verò camphora constat ex tenuissimis partibus, in aërem sublata, & suspensa sensim dissoluitur, & euanescit; quod cùm sciant medicamentarij, in vase includunt milium, aut lini semen, eóque camphoram obruunt; atque ita plurium annorum spatio integram seruant. Mox resoluitur in vino, quod est vi ignium in vasis sublime sublatum, in suffitus pro thure, aut myrrha assumitur. Agricola *lib.*4.*de nat.fossil.pag.*224.

Camphora quomodo asseruetur.

SECTIO XI.

De pissasphalto, seu picibitumine.

ESse pissasphaltum bituminis genus auctores sunt Plinius *lib.*24.*sect.*7. *& lib.* 35. *cap.*15. Dioscorides *lib.*1. *cap.*84. aliàs 85. & *ibi* Matthiolus, S. Isidorus *lib.*16 *originum, cap.*2. Agricola *lib.*4. *de nat.fossilium,pag.*221. *&* 225. Cardanus *lib.*5.*de subtilitate*, *pag.* 160. & alij, ex quorum ipsismet verbis breuiter animaduertam nonnulla de huius succi nomine, loco, partitione, materia, natura, & vsu. 1. *Pissasphaltum esse bituminis genus.*

2. *Pissasphalti loca, & vires medicæ.*

Ex Plinio *lib.*24. *cap.*7. Est pissasphaltos, mixta bitumini pice, naturaliter ex Apolloniatarum agro. Quidam ipsi miscent, præcipuum ad scabiem pecorum remedium, aut si fœtus mammas læserit. Naturale optimum ex eo, quod cùm feruet, innatat. Idem *lib.*35. *cap.*15. Est, inquit, liquidum bitumen, sicut zacynthium, & quod à Babylone inuehitur. Ibi quidem & candidum gignitur. Liquidum est & Apolloniaticum, quæ omnia Græci pissasphalton appellant ex argumento picis, & bituminis.

Pissasphaltum aliud natiuũ, aliud factitium.

Ex priore illo Plinij loco haud obscurè colligitur diuisio pissasphalti in natiuum, & factitium; quam apertiùs assignans Brasauolus *in examine terrarum*, *pag.*455. Est, inquit, pissasphaltum duplex, arte factum, vt si quis picem, & bitumen simul iungat; aliud naturale.

3. *Pissasphaltum cur dicatur picibitumen Dioscoridi, & Agricolæ.*

Ex Dioscoride *lib.*1. *cap.*84. aliàs 85. Vocatur & in bituminis genere pissasphaltum, quasi picibitumen dicas, composita ex pice, & bitumine re, & rei appellatione. Nascitur ad Apolloniam, quæ in Epiro est, fluminúmque impetu ex Cerauniis montibus delatum in littora eructatur, glebarum modo concretum, odore picis bitumini mistæ.

4.

Agricola *lib.*4. *de natura fossilium*, *pag.* 225. Bitumen, inquit, effluens Epiri, ad Apolloniam, ex pice & bitumine, à Græcis nominatur pissasphaltum; non quòd naturaliter ex vtroque constet, vt scribit Plinius, nescio quem secutus, sed quòd vtrunque oleat, vt rectè Dioscorides tradit: hoc Mauri vocant mumiam; verùm Serapio non ipsum solum ita vocat, sed compositionem etiam, qua mortuorum corpora condiuntur. Idem *lib.*1.*de ortu, & causis subterraneorum*, *pag.*12. scribit eos, qui apparant ignes admirabiles in aqua ardentes, huiusmodi compositionibus semper admiscere aliquid bituminis, aut pissasphalti, aut eorum, quæ ex bitumine constant.

Pissasphaltum Mauris dici mumiam.

Pissasphaltum vsui esse pro igne artificiali.

5. *Pissasphaltum vsui esse picandis nauigijs.*

Ex Matthiolo *in lib.* 1. *Dioscoridis*, *cap.* 85. Ex Apollonia Epiri, quam vulgò Valonam nuncupant, Venetias pissasphaltum pro picandis nauigiis copiosum importatur; quippe quòd pineæ pici commixtum, valentissimè id muneris præstet. Nuper ex Dalmatia afferri cœpit, vbi propè Lesinam non longè à Narenta foditur; cuius amicus quidam mihi copiam fecit. Foditur & in Pannonia, vbi id incolæ fossitiam ceram esse existimant. Scribit Fuschius *lib.* 1. *de componendis medicamentis*, pissasphaltum nunc etiam tribus ferè milliaribus ab Inspruck reperiri, vocaríque Germanico sermone, *Trischenblut*, cuius portionem aliquam adhuc se habere fatetur, sibi à Georgio Collimitio transmissam, quæ

succensa bitumen, ac picem verissimè redolet. Sed equidem vereor, ne ipse quoque decipiatur, quemadmodum Ioannem Transtetterum clarissimum Medicum in Insprück deceptum esse scio vnà cum Georgio illo. Is enim lapidem gagatem, qui ferè tribus ab ea ciuitate Germanicis milliaribus, vt Fuschius inquit, in littore cuiusdam torrentis frequentissimus reperitur, pro pissasphalto ostendebat. Sed illius error, dum ego in Insprück essem, à clarissimo Ioanne Petro Merendio, Medico Regio, & à me pariter deprehensus est, quòd lapis Germanica lingua *Trischenblut* vocatus, etsi lapidis gagatæ modo conflagret, & bitumen redoleat accensus, nunquam tamen vt pix, & asphaltus igne liquescit, sed ligni, vel tedæ modo comburitur. Hæc Matthiolus. Quid de pissasphalto sentiat Scaliger, mox *sect. seq.*

Gagates vbi sit frequentissimus.

SECTIO XII.

De Mumia.

1\. *Mumia vox Arabica, & Maura.*

MVmia, nomen Arabicum, & Maurum, significat vtilissimum ad medicos vsus succum, quem varia Scriptorum placita, esse voluere vel pissasphaltum, vel sepulcrale asphaltum Sodomeum, siue Iudaicum; vel aridum Ægyptij, vel Syriaci cadauer, vel omnem mortuorum condituram cum sua pinguedine; vt videre est apud Agricolam *lib.* 4. *de natura fossilium, pag.* 225. Cardanum *lib.* 18. *de subtilitate, pag.* 530. Scaligerum *exercit.* 104. *sect.* 9. Brasauolum *in examine terrarum, pag.* 454. 455. 456. *&* 457. & Matthiolum *in lib.* 1. *Dioscoridis, ad cap.* 85. Sed audiamus ipsos auctores. Agricola, Mauri, inquit, pissasphaltum vocant mumiam: verùm Serapio non ipsum solum ita vocat, sed compositionem etiam, qua mortuorum corpora condiuntur. Cardanus, Ex corporibus, inquit, nostris multa sumi possunt ob sympathiam fida. Mumia olim concretus erat sanguis corporum Ægyptiorum, myrrha, aloë, atque aliis odoribus conditorum, qualia sunt cassia, amomum. Hoc medicamenti genus vndecunque sanguis flueret, & ad confracta, collisaque viscera, vtilissimum erat. Adeò reclamarunt, quibus mores cum litteris Græcorum placent, vt malint ægros perire, quàm auxiliis, quæ illi non cognouerint, vti, vt vsus eius exoleuerit. Auxítque contemptum, quòd nunc frusta deferantur cadauerum, quæ in mari rubro, ob ventorum calorem, ac siccitatem, tum regionis æstum, in nauibus mortuorum, ac siccatorum, ad nos, tum eorum, qui in arena suffocati sunt, pro mumia deferuntur; quanquam nec hoc genus mumiæ inutile sit medicamentum ad sistendum sanguinem, modò applicetur loco, tametsi fœdum, & triste. Horret enim omne simile maximè simile, cùm corruptum est; vt canes canum corpora plus quàm hominum, vel luporum. Hæc Cardanus. Scaliger, Pissasphaltum, inquit, multis in locis è montibus deuolutum fluitat in ostiis fluuiorum. Id mumia est Serapionis. Mumia sepulcrorum apud Arabas, Syros, & Ægyptios, longè res est vtilior, atque pretiosior. scilicet ex myrrha, & aloë, & illorum materia corporum, quæ iis condita sunt. Quocirca ruptis, & contusis mirificè prodesse compertum est.

Mumia nomen quid.

2\. *Mumia Agricolæ quid.*

3\. *Mumia Cardano quid.*

4\. *Mumia Scaligero quid.*

Vtramque descripsit Serapio. Quæ verò ad nos mumia defertur ex Ægypto, non ex aloë, & myrrha condimentum est corporum, sed ex asphalto. Illis enim vtuntur nobiles, quorum effodere corpora capitale est. Asphalto plebeios aduersùs corruptionem munire consueuisse, Strabo author est apud Scaligerum *ibi*.

Brasauolus *loco citato*, quid ipse sentiat de mumia, satis obscurè, & confusè significat. Quantum tamen mentem eius assequi licuit, ea ad tria puncta potest reuocari. Primum est, Mumiam esse nomen Arabicum, quod significet exsiccatum cadauer, aliis Mauritani, aliis Syriaci, aliis Ægyptij, propriè tamen eo intelligi vocabulo omnem mortuorum condituram cum sua pinguedine. Alterum est, Ægyptios ad mortuorum condituras vti solere asphalto, seu bitumine, præsertim Iudaico, & Babylonico. Syriacos verò, Hebræorum adhuc morem seruantes, si diuites sint, mortuos condire suos aloë, myrrha, croco, & balsamo; at pauperiores, bitumine suos farcire, vt magis conseruentur; hinc autem fieri, vt mumia significet liquorem in mortuorum corporibus inuentum, constantem vel ex bitumine, & humana pinguedine; vel ex myrrha, aloë, croco, balsamo, & aliis huiusmodi generis pluribus, vel paucioribus cum humana pinguedine, & hanc posteriorem mumiam probatissimam esse. Ad hæc, Mumiæ nomen quandoque vsurpari pro asphalto, seu bitumine Iudaico, quòd eo sæpe condiantur prædicti mortui; ideóque in sinceri bituminis Iudaici defectum posse hanc mumiam substitui. Tertium est, Mumiæ etiam nomine venire non solùm ipsam compositionem ex myrrha, aloë, croco, balsamo, & pinguedine humana, sed etiam eandem compositionem, antequam ingressa sit corpus humanum, absque vlla pinguedine; cùm autem ad nos vehitur mumia, integros afferri homines bitumine plenos, Iudaico præsertim, & Babylonico; eámque nunc Mumiam ex Ægypto apportari, & Venetiis apud pharmacopolas haberi.

5\. *Mumia Brasauolo quid.*

Cadauera condiendi mos Ægyptiorum, Iudæorum, & Syriacorum.

Mumia nomine interdum venire asphaltum.

Mumiam Venetias ex Ægypto vehi.

A Brasauolo dissentiens Matthiolus, secutus sententiam Arabum Auicennæ, & Serapionis, contendit mumiam vulgarem haud posse substitui in defectum legitimi asphalti Iudaici in componendis medicamentis, quòd pauperũ & ignobilium cadauera confarciantur aut pissasphalto, aut asphalto pice mixto; ideóque apertissimè falli, qui pro legitima mumia arefactam istiusmodi cadauerum carnem assumant, non autem eorum infarctum, veluti seplasiorum quàm plurimos, qui carnes, & ossa contundunt, eaque medicamentis admiscent, quæ mumiam exposcunt. Necessum igitur fore legitimam mumiam expetentibus, vt in Hospitalibus nostris cadauera obeuntium aloë, myrrha, & croco repleri curarent, eámque deinde suo tempore eximi.

6\. *Mumiã vulgarem non posse substitui pro legitimo asphalto Iudaico.*

Mumia legitima quomodo paranda.

Porrò mumia, vt ex Arabum sententia tradit Matthiolus *suprà*, quàm plurimis pollet facultatibus: siquidem secundo ordine tum siccat, tum excalfacit; capitis dolores frigiditate obortos absque humorum præsentia mulcet. Medetur hemicraneæ, paralysi, oris distractionibus, comitialibus, vertiginosísque, si ex amaraci aqua naribus immittatur. Leucoij oleo, siue hyoscyamino grani pondere subacta, ad aurium dolores frigidos vtiliter

7\. *Mumiæ facultates Matthiolo.*

vtiliter in earum concauitatem infunditur. Prodest quattuor granorum pondere ex thymbræ decocto resoluta, gulæ cruciatibus. Epota ex zizipharum, hordei, & myxorum decocto tribus diebus continuis, tussientibus opem non modicam præstat. Granorum item quattuor pondere sumpta ex aqua menthę cordis affectus remouet: cum decocto verò cumini, ammi, & cari, tum ventriculi, tum intestinorum flatus discutit. Bibitur vtiliter ab alto deuolutis ex siliquæ Ægyptię medulla, additis lemnia sphragidæ, & rubiæ radice. Hausta trium, vel quattuor granorum pondere singultum inhibet, si tamen ex cumini, & apij decocto assumatur. Erinis imposita, additis moscho, castoreo, caphura, & oleo balanino naribus commodè inditur ad diuturnos capitis dolores, præsertímque cùm adhibitis aliis contumax morbus non soluitur. Gargarizatur cum oxymelite aduersùs anginam; & ad renis affectus ex cari decocto vtiliter bibitur; & contra lethalia venena ex decocto tribuli marini, & fœtidi laserpitij gummi iuuamento non modico sumitur. Item ex mero contra scorpionum ictus bibitur, ictísque locis cum recenti bubulo butyro vtilissimè imponitur. Astringit mumia illita externa sanguinis profluuia, pota verò interna: proinde perutilis ad cruentas excreationes. Ex caprillo lacte pota opitulatur exulceratæ vesicæ, internis penis desquamationibus, & vrinam ægrè continentibus. Non desunt qui credant humanorum cadauerum ossa in puluerem redacta, & in potu exhibita variis corporis languoribus prodesse, os suum vnicuique membro tribuentes. Quod penitus refellendum non est; siquidem ipse pluries vidi in comitiali morbo cranium humanum in puluerem redactum maximè profecisse, sicuti etiam calculosis renibus, & eorum doloribus. Hæc Matthiolus.

Mumia plurima vires medica. — 8. — *Mumiam valere contra scorpionum ictus.* — *Ossa mortuorum in puluerē redacta quàm vtilia.* — *Cranij humani puluis quàm vtilis.*

9. Sed quid tandem fructus, deuote lector, ad rem nostram colligamus, ex tam multiplici vtilitate, quam præstat cadauerosa, & sepulcralis mumia, & humani puluis cranij? quis humanæ morti credat inesse tanta remedia pro humana salute, & vita? An sapientissimus rerum omnium conditor, velut è symbolo nos erudiens, voluit mortis memoriam, & meditationem tot pollere viribus ad vitiorum expulsionem, & virtutum adeptionem? Prima laus huius medicaminis inde enituit à primi parentis lapsu, cui cœlestis Medicus *Genesis* 3. Puluis, inquit, es, & in puluerem reuerteris. Hinc ille Aphorismus *Ecclesiastici* 7. In omnibus operibus tuis memorare nouissima tua, & in æternum non peccabis; & *cap.* 28. Memento nouissimorum, & desine inimicari. Huc, teste Ioan. Francisco Pico Mirandulano *lib.* 2. *de morte Christi, cap.* 8. spectat ritus ille, quo Ecclesia diuini Medici sponsa, in ipsis celebrati ieiunij primordiis, cinere per Sacerdotem in caput effuso, his nos affatur, Memento homo, quia puluis es, & in puluerem reuerteris. Ægyptij apud Plutarchum *in conuiuio septem Sapientum, non procul ab initio*, in conuiuia inferre solebant sceletum, id est, exsiccata hominis, atque inter se compacta ossa, hortaríque conuiuas, vt meminerint se non ita multò post tales fore. Is quanquam ingratus, & intempestiuus comessator, tamen suum habet locum, non ad potum, & voluptates, sed ad mutuum amorem, dilectionémque cohortans, monénsque vitam breue tempus sortitam non debere malis rebus longam reddi. Hac aurea apodosi mumiam Ægyptiam illustrat hic Philosophus; qui idem *de opusculo de educandis liberis*, Sola, inquit, Philosophia medetur animi motibus, atque ægritudinibus. Hac duce, & comite datur cognoscere, quid honestum sit, quid turpe; hæc præscribit vt neque rebus secundis efferamur gaudio, neque aduersis nimio luctu deiiciamur. At enim quid istic Philosophiæ cum mortis memoria? quid inquis? Audi Platonem *in Phædone* asserentem, esse Philosophiam mortis meditationem. Quid sit autem mortis meditatio, disce ex Clemente Alexandrino, qui *lib.* 2. *stromatum*, *pag.* 131. Hoc fuerit, inquit, mortis meditatio, si solis iis quæ sunt secundùm naturam dimensæ appetitionibus, quæ ea quæ sunt secundùm naturam nihil excedunt, declinando ad id quod exuperat, vel quod est præter naturam, in quo peccandi enascitur potestas, contenti esse velimus. Sed egregiè de hac meditatione Seneca *epist.* 26. Incertum, inquit, est quo te loco mors expectet. Itaque tu illam omni loco expecta. Meditare vtrum commodius sit vel mortem transire ad nos, vel nos ad eam. Hic patet sensus. Egregia res est, mortem condiscere. Superuacuum forsitan putas id discere, quo semel vtendum est. Hoc est ipsum quare meditari debeamus. Semper discendum est, quod an sciamus, experiri non possumus. Meditare mortem. Qui hoc dicit, meditari libertatem iubet. Qui mori didicit, seruire dedidicit. Quid ad illum carcer, & custodia, & claustra? Liberum ostium habet. Vna est catena, quæ nos alligatos tenet, amor vitæ; qui vt non est abiiciendus, ita minuendus est: vt, si quando res exiget, nihil nos detineat, nec impediat, quo minùs parati simus, quod quandoque faciendum est, statim facere. Idem *epistola* 105. Nihil, inquit, æquè tibi profuerit ad temperantiam rerum omnium, quàm frequens cogitatio breuis æui, & huius incerti. Quicquid facias, respice ad mortem. Idem Seneca *lib.* 3. *de ira*, *cap.* 42. Careamus, inquit, hoc malo, purgemúsque mentem, & extirpemus radicitus ea vitia, quæ quamuis tenuia vndecunque hæserint, renascentur, & iram non temperemus, sed ex toto remoueamus. Quod enim malæ rei temperamentum est? Poterimus enim, adnitamur modo. Nec vlla res magis proderit, quàm cogitatio mortalitatis. Picus *præcitato libro de morte Christi*, contendit *cap.* 4. cogitationem mortis efficere, vt nos ipsos magni non faciamus, & abducamur à vitiis; & *c.* 5. cogitationem mortis insinuari nobis per celebre illud Apollinis Pythij oraculum, *Nosce te ipsum*; & *c.* 7. sapientis esse cogitare de extremo vitæ momento; insipientis, illius obliuisci; & *cap.* 8. sanctissimos homines, nec non Philosophos ethnicos mortis meditatione frequentissimè vsos fuisse, tanquā præclaro omnium vitiorum antidoto. Quis non credat ex hac mortis memoria instructam fuisse illam funebrem cœnā, quam, vt ex Xiphilino testatur Caussinus *lib.* 3. *symbolo* 31. Domitianus primoribus Senatorum, & equestris Ordinis in hūc modum fecit? Apparauit ædes omni ex parte nigerrimas: erant

Mumiæ symbola. Digressio de mortis memoria. — *Mortis memoria ad quid vtilis.* — *Nouissimorum memoria quàm vtilis.* — 10. *Cinis in caput fusus initio Quadragesimæ quid.* — *Sceletus Ægyptiorū quid signaret.* — 11. *Philosophiæ vtilitas.* — *Philosophia mortis meditatio.* — 12. *Mortis meditatio quid Clementi Alexādrino.* — 13. *Mortis memoria vtilissima Senecæ.* — *Mors vbique expectanda.* — 14. *Mors cogitata vtilis ad virtutes assequendas.* — *Mortis memoria iræ remedium.* — 15. — *Mortis reminisci sapientes, fatuos obliuisci.* — 16. *Domitiani cœna funebris.*

erant enim atra laquearia, parietes, ac pauimentum, in eóque sedes nudæ eo modo collocatæ erant. Quibus paratis rebus, eos de nocte introduci iubet, absque comitibus, ac primum omnium iuxta vnumquamque columnam collocat, factam instar sepulcri, in qua nomen eius scriptum erat, pendebátque de ea lychnuchus paruus, vt assolet in monumentis. Tum nudi pueri, atramentóque obliti, tanquam spectra quædam ingrediuntur, eósque horribili saltatione circumeunt, eóque facto ad ipsorum pedes consistunt, ad extremum omnia, quæ in exsequiis mortuorum adhiberi solent in vasis eodem modo eis apposita fuerunt. Cœna interim peragebatur magno omnium silentio, vt qui timore penè exanimati essent, Domitiano insuper sermonem, de iis quæ ad mortes, & funera pertinerent, super mensam ingerente.

Cœna funebris Domitiani.

17. *Christi passionis memoria vtilissima.*

Quòd si tot fructus obueniunt ex cogitatione propriæ mortis, innumeri haud dubie redundabunt ex iugi memoria mortis Christi Domini, quod argumentum piè prosequitur deuotissimus ille iuxta, atque doctissimus Mirandulæ Princeps Franciscus Picus *lib. 3. de morte Christi, per totum.* Si è memoria non excidit quòd suprà animaduertimus, Medicorum schola illam statuit probatissimam mumiam, quæ farta sit ex aloë, & myrrha. Hanc tu mystice eam esse crede, de qua Discipulus, quem diligebat IESVS, *cap. 19. sui Euangelij*, Venit, inquit, & Nicodemus, qui venerat ad IESVM nocte primùm ferens misturam myrrhæ, & aloës quasi libras centum. Acceperunt ergo corpus IESV, & ligauerunt illud linteis cum aromatibus, sicut mos est Iudæis sepelire. Vin' scire medicos huius mumiæ vsus? Audi sanctum Augustinum, cuius illi certissimi aphorismi Manualis *cap. 22.* In omnibus aduersitatibus non inueni tam efficax remedium, quàm vulnera Christi; in illis dormio securus, & requiesco intrepidus. Christus mortuus est pro nobis. Nihil tam ad mortem amarum, quod morte Christi non sanetur. Et *cap. 23.* Nullum, inquit, tam potens est, & tam efficax contra ardorem libidinis medicamentum, quàm mors Redemptoris mei. Sed quid Seraphicus S. Bonauentura? Is prima parte stimuli diuini amoris *cap. 1.* Passionis, inquit, Christi meditatio continua mentem eleuabit; quid agendum, quid meditandum, quídque sciendum, & sentiendum sit, indicabit, te deinde ad ardua inflammabit, téque vilificari, & contemni, & affligi, faciet affectare, & tam in cogitatione, quàm in locutione, ac etiam operatione regulabit. Et mox, vbi de vulneribus Christi, Ecce, inquit, aperta est apotheca, omnibus aromatibus plena, & medicinalibus opulenta. Per vulnerum ergo fenestras intra; & accipe medicinam sanatiuam, restauratiuam, præseruariuam, & conseruatiuam. Ibi quascunque volueris species, accipe. Ibi quæcunque delicata appetieris electuaria, sume. Meritò proinde mellifluus Bernardus *serm. 43. super Cantica*, isthæc expendens, nec contentus Platonica mortis nostræ Philosophia, Hæc mea, inquit, sublimior interim Philosophia, scire IESVM, & hunc crucifixum.

18. *Mumia probatissimaqua, & cuius sit symbolum.*

19. *Christi Passionis fructus S. Augustino.*

20. *Christi Passionis fructus S. Bonau.*

21. *Bernardi Philosophia IESVS crucifixus.*

SECTIO XIII.

De petroleo, seu oleo saxi.

De huius succi nominibus, locis, genere & natura, breuissimè ex sequentibus auctoribus. Agricola *lib. 4. de nat. fossilium, pag. 222.* scribit petroleum esse liquidum bitumen, à concreto plerumque distillans; idque propter pinguitudinem esse oleo maximè simile; proinde quibusdam scriptoribus oleum vocatum quondam; nunc verò petroleum nuncupari, quòd effluat è saxis. Cardanus *lib. 5. de subtilitate, pag. 160.* recensito petroleo inter genera bituminis, *pag. 163.* testatur petroleum esse oleum, quod ex bitumine, caloris vi sponte fluat, tenuissimum, & calidum grauiter olens; vulgò aurem vocari, oleum de saxo; doloribus frigidis, etiam diuturnis præsens auxilium. Matthiolus *in lib. 1. Dioscoridis, cap. 85.* docet dari quoddam bituminis genus, quod naphtham vocant, hócque Plinio *lib. 2. cap. 105.* inueniri in Austagenis Parthiæ, tantæ autem sympathiæ erga ignes, vt ij transiliant protinus in ipsum vndecunque visum. Quod etsi, inquit, in Italiam aliunde non inferatur; inibi tamen pluribus in locis erumpit id generis, quod eosdem cum igne præstat effectus: quale est, quod in agro Mutinensi scaturit, petroleum, siue saxeum appellatum. Brasauolus *in examine terrarum, pag. 457. 458. & 459.* fusiùs agens de hoc oleo, tria inter alia, potissimum notat. Primum, omne oleum è petris fluens, dici posse petroleum, quasi petræ oleum; quamobrem eo nomine appellari posse, tum oleum montis Zilij, tum oleum saxi, quod in Mutinensi agro scaturit. Alterum, peculiari quadam ratione petroleum dici quoddam bitumen liquidum, igne, aut senio induratum, quod propter magnum fœtorem à Germanis *Deufels dreck*, id est, stercus Diaboli appellatur; idque nasci partim ex agro Siciliæ Agrigentino; partim ex Liguria; partim ex loco in Neapolitano agro, qui vulgò dicitur, *il Tocho.* Tertium, petroleum, etsi ex petra ortum ducat, nihilominus fontibus innatare, quòd ex petris, & montibus aquæ impetu tractum in fontes eliquetur.

1. *Petroleum Agricolæ.*

2. *Petroleũ, seu saxi oleum Cardano.*

3. *Petroleum Matthiolo.*

4. *Petroleum Brasauolo.*

Petroleum ob fœtorem vocari stercus Diaboli.

Sed videamus an è petroleo elici possit pium aliquod deuotionis oleum. Legimus apud S. Iob *cap. 29.* Quando lauabam pedes meos butyro, & petra fundebat mihi riuos olei. quibus verbis, interprete S. Thoma *ibi*, ad litteram designatur abundantia, & fructus bonitas. Sed omissa littera requiramus mysterium. S. Gregorius *lib. 19. moral. cap. 11.* Sancta, inquit, Ecclesia ipsam Prædicatorum suorum vigilantiam pleniùs exequens, subdit. Et petra fundebat mihi riuos olei. Quia petræ nomine Christus accipitur, Prædicator egregius fatetur, dicens 1. *Cor.* 10. Petra autem erat Christus. quæ videlicer petra nunc ad vsum S. Ecclesiæ olei riuos fundir, quia in ea loquens Dominus prædicamenta vnctionis intimæ emanat. De hac petra olei riuus exiit, liber Matthæi, liber Marci, liber Lucæ, & liber Ioannis. In diuersi huius mundi partibus quot prædicamenta edidit, tot petra hæc per ora Apostolorum omnium olei riuos fudit. Toties adhuc de petra hac olei riuus funditur, quoties à sancto Spiritu vngendis

5. *Petrolei symbola.*

6. *Petra oleum fundens Iob 29 quid mystice.*

Olei riuos esse Prædicatores.

gendis

gendis mentibus auditorum, ea quæ in libris veteribus de Christo dicta sunt, explanantur. Et riui vocantur olei, quia decurrunt, & vngunt. In quibus quisquis tingitur, quisquis vngitur, interiùs impinguatur; de qua nimirum pinguedine Psalmista ait *Psalm.* 62. Sicut adipe, & pinguedine repleatur anima mea.

7. *Olei nomine signari vnctionem Spiritus sancti.* Potest nomine olei, ipsa S. Spiritus vnctio designari, de qua *Isaia* 10. dicitur, computrescet iugum à facie olei. iugum quippe à facie olei computrescit, quia dum Spiritus sancti gratia vngimur, à captiuitatis nostræ seruitute liberamur; dúmque maligni spiritus dominatio superba repellitur, iugum conteritur, quo libertatis nostræ colla premebantur. S. Hieronymus *in idem*

8. *Mel de petra quid Deut. 32.* *Iob cap.* 29. ad illum versiculum, & petra fundebat mihi riuos olei: Iuxta hunc sensum, inquit, Moyses ait *Deuter.* 32. Suxerunt mel de petra; & oleum de firma petra, secundùm delectationem volentium, ore sapiebat. Et cùm petra illa Christum secundum Apostolum figuraret, in oleo tamen isto dona Spiritus sancti, S. Iob largiter sibi effusa voluit demonstrare. Hic est ergo oleum viuum, & verum, qui est Spiritus sanctus Patri, & filio consubstantialis. Hoc ergo oleo sanctus Iob abundabat, quo & caritatis pinguedine replebatur. Hæc S. Hieronymus. Ex quibus perspicuum

9. *Oleū de saxo durissimo quid Deut. 32.* est, quo sensu debeat accipi illud saxi oleum, de quo vulgata versio *Deut.* 32. ita habet. Vt comederet fructus agrorum; vt sugeret mel de petra, oleúmque de saxo durissimo. Plura de petroleo vide infra *cap.* 11. *sect.* 3.

SECTIO XIV.

De naphtha.

1. *Naphtha Babylonica Ecbatanis visa Alexandro Magno.* MAgnus ille Macedonum Rex Alexander, quondam Babyloniam peragrans, quæ statim se ei dediderat; Ecbatanis non sine admiratione inspexit hiatum ignis continenter, tanquam de fonte se efferentis; stagnúmque copiosæ naphthæ haud procul eo hiatu naphtha bitumini similis est, ita igni obnoxia, vt prius quàm flammam contingat, ab ipso sæpe splẽdore, qui circa lumen accensum fulget, ignem conci-

2. *Naphtha rapit ignem.* piat, mediúmque aërem inflammet. Eius vim, & naturam Barbari vt demonstrarent, angiportum quod ad Regis diuersorium ducit, paucis modò naphthæ guttis irrorauerunt: inde in extremo stantes faces imbutis naphtha particulis admouerunt (iam nox oborta erat) ac subitò, & momento temporis ita omnia flamma corripuit, vt totus angiportus in alteram vsque partem

3. *Angiportus naphtha irroratus totus repentè exardescens. Naphtha vis & periculum in Stephanum puerum Alexandrum.* ignis cõtinuus esse videretur. Erat quidam Athenophanes, patria Atheniensis, vnus de iis qui vngere, & lauare Alexandrum solebant, animúmque eius ad hilaritatem à curis auocare. Is tum in balneo cùm fortè puer aspectus lepidi, & canens scitè, nomine Stephanus Alexandro adstaret: Vísne, inquit, Rex medicamẽti istius periculum in Stephano hoc faciamus? Si enim hunc quoque tangat, neque corpore eius restinguatur, vehementissimam omnino vim eius esse fatebor: neque illibenter ipse etiam puer eos periclitari in se id passus est. Simul verò naphtha inunctus est, & ignis admotus, tantum flammarum illico edidit corpus, totúmque igne correptum est, vt Alexander ad summum solicitudinis, metúsque peruenerit. Quòd nisi commodùm adfuissent multi vasa aquæ plena lauacri causa manu tenentes, nullum profectò auxilium depascentem ignẽ inhibuisset; sic quoque vix corpus pueri totum ardens extinctum est, maléque is postea habuit. Itaque non ab- 4.

surdè quidam fabulam veritati afferunt, id dicentes venenum Medeæ fuisse, quo coronam, & peplum (de quibus in tragœdiis multus sermo) inunxerit: neque enim ex his ipsis, neque vltrò emicuisse ignem, sed flammam appositam ab his tanta celeritate, vt omnem sensum falleret, correptam, propagatámque fuisse. Ignis enim radios, & fluxus cùm in reliqua corpora incidant, lumen tantùm iis, & calorem afferre; ast vbi sicci spiritus, humórque pinguis, & igni alendo sufficiens inest, ea tum collecta, ignísque auida celerem materiæ mutationem afferunt. Iam quomodo generetur naphtha, in quæstionem venit, vtrùm humoris quasi ignis alimentum effluat ex terra, cuius natura pinguis est, ignísque ferax. Est enim admodum feruida Babylonia, ita vt hordei grana humi proiecta sæpè subsultent, & moueantur, quòd ea loca quasi pulsum quendam præ caloris vehementia obtinent, & incolæ æstus tempore super vtribus aquæ plenis dormiunt. Et Herpalus gubernator eius regionis relictus, cùm elegantiæ studens Græcis plantis regias, & ambulationes exornare laboraret, solam hederam serere non potuit, quin eam perpetuò tellus perderet ob diuersitatem temperamenti; ipsi enim ignea est natura, hederæ frigida amant loca. Hæc de naphtha Plutarchus *in Alexandro*. Similia de eadem habet *lib.* 5. *sympofiacôn, quæst.* 7. à nobis superiùs notata *sect.* 9. *Medea naphtha.* 5. *Napthæ generatio.* *Babylonia est feruida.* 6. *Hordei grana humi proiecta vbi subsultēt.* *Hedera frigida loca amāt.*

Ex his è Plutarcho de naphtha animaduersis, colligitur eius succi vis, natura, natale solum, & præterea eiusdem genus, quod huic scriptori patet esse bitumen; quod ipsum clariùs fatentur Strabo *lib.* 16. *de situ orbis, pag.* 134. Plinius *lib.* 2. *cap.* 105. *& lib.* 35. *cap.* 15. Dioscorides *lib.* 1. *cap.* 85. aliàs 86. & *ibi* Matthiolus, Agricola *lib.* 4. *de nat. fossilium, initio*, Cardan. *lib.* 5. *de subtilitate, pag.* 160. Falloppius *lib. de aquis thermalibus, cap.* 5. *pag.* 205. Maiolus *colloquio* 18. vbi de alumine; eiusdem opinionis assertor inter antiquos recensendus Albertus Magnus *lib.* 5. *mineral. cap.* 4. Sed naphthæ natura, & vis meliùs inclaruerit, si quod de illa nonnulli ex præcitatis auctoribus prodiderint paucis retulero. 7. *Naphtha vis, & natura Plutarcho.* *Naphthā esse genus bituminis.*

Ergo Strabo iam citatus; Liquidum, inquit, bitumen, quod naphtham vocant, admirabilem quandam naturam habet; nam igni admotum eum corripit; & si corpus eo illitum igni admoueris, deflagrat; nec aqua vllo pacto extingui potest; sed magis ardet, nisi valdè multam super infuderis. Cœno, & aceto, & alumine, & visco oppressum extinguitur. Vnde Alexandrum tradunt, experientiæ gratia puero cuidam in balneo naphtham inspersisse, ac lucernam admouisse, vt prope puer totus deflagraret; nisi circunstantes multa aqua flammas euicissent, ac puerum seruassent. Posidonius dicit ex fontibus naphthæ Babylonij quosdam nigrum naphtham, quosdam album producere; atque ex iis alios esse liquidi sulphuris, eos scilicet qui album naphtham habent, 8. *Naphtha vis, & natura Straboni.*

habent, qui & flammam arripiant. Eos verò, qui nigri bituminis sunt, liquidos esse, & pro oleo in lucernis vti.

9. *Naphtha Plinio.* Plinius *lib.2.cap.105.* Malthæ, inquit, similis est naphtha; ita appellatur circa Babyloniam, & in Austagenis Parthiæ profluens, bituminis liquidi modo. Huic magna cognatio ignium, transiliúntque protinus in eam vndecunque visam. Ita ferunt à Medea pellicem crematam, postquam sacrificatura ad aras accesserat, corona igne rapta. Et *lib.24. cap.17.* Aproxis, inquit, herbæ radix è longinquo concipit ignes, vt naphtha. & *lib.35. cap.15.* Sunt, inquit, qui naphtham, de qua in secundo diximus volumine, bituminis generi ascribant. Verùm ardens eius vis ignium naturæ cognata, procul ab omni vsu abest.

10. *Naphtha Dioscoridi.* Dioscorides *lib.1.cap.85.* aliàs 86. Vocatur, inquit, & quoddam bitumen naphtha, quæ Babylonij bituminis distillatio est colore candidum; inuenitur & nigrum. Trahendi ad se ignes tantam vim habet, vt ex interuallo etiam ad se rapiat; contra oculorum suffusiones, & albugines efficax. Naphthæ, vt cuiuis alij bituminis speciei, tribuit ibidem Dioscorides plures medicos vsus à nobis relatos suprà *sect. 7. huius cap. num.3.*

11. *Naphtha Agricolæ.* Agricola *lib.3. de ortu, & causis subterraneorum, pag.45.* Tam in bituminis, inquit, tota temperatione, quàm sulphuris, inest aër, & ignis; atque ideo facilè ignem concipiunt, & ex interuallo trahunt; naphtha verò in primis, quia in ea plus ignis inest, quàm in cæteris, ipsum ad se ex longinquo rapit; flos enim bituminis videtur esse, vt sulphur luteum reliqui sulphuris. Et *lib.1. de natura eorum, quæ effluunt ex terra, pag.100.* Bitumen, inquit, candidum, præcipuum naphthæ genus, effluit in Babylone, non longè à Demetriade. in Austagenis Parthiæ; in Mesopotamia: in agro Mutinensi ex monte, quem Gibium vocant; effunditur quoque in mare Germanicum, atque ex eo fit succinum candidum. Idem *lib.2. de nat. eorum quæ effluunt ex terra, pag. 109.& 110.* scribit ignium vim adeò magnam inesse naphthæ, vt corpus aliquod eo perunctum, si ad ignem admoueris, exuratur, nec aqua restinguatur, nisi admodum multa; verumtamen luto, terra, puluere, atque omnino quibusuis aridis suffocari. Quoniam verò facilè ignem concipit, eo vtendi ad lucernarum lumina olei vice veterem esse morem, sicut in Sicilia in Agrigentino agro; in Cilicia, in Babylone; in Ecbatanis; in India, in Æthiopia, & alibi. Meminit & ipse illius pueri, qui iussu Alexandri naphthico incendio, experimenti gratia excitato, penè exustus est, vt suprà retulimus ex Plutarcho, & Strabone; addit naphtham Græcis vocari Medeæ oleum, quòd hæc eo bitumine pellicem cremarit, postquam sacrificatura ad aras accesserat, corona igne rapta; illi quippe inesse vim admotum ad se ignem rapiendi.

12. *Naphtha Falloppio.* Falloppius *opusc. de compositione medicamentorum, cap.13.* scribit olea stillatitia, vt naphtham, oleum Philosophorum, oleum fœniculi, anethi, & huiusmodi, habere vires nimis resolubiles, necessum proinde esse, vt cum eis aliquod aliud olei genus viscidum admisceatur, ne tam facilè euanescant. Idem *de aquis thermalibus, cap.5. pag.105.* Naphtha, inquit, si recens fuerit, arripit flammam è longinquo; ita vt in agro Mutinensi, vbi copiosissima gignitur, & colligitur, sit necesse illis, qui eam legunt, relinquere lucernam procul satis à loco vbi est; colligunt autem in subterraneis quibusdam locis, quo descenditur per multos gradus, iis verò tam obscuris, vt lumen secum ferre cogantur. Porrò si naphthæ gutta proiiciatur in aquam, móxque accendatur, erumpens flamma in ea naphthæ portiuncula tam diu perdurabit, vt sit mirum, quòd vtique fieri non posset, nisi pabulum illius flammæ augeretur, ratione humiditatis aquæ, quam naphtha attrahit, & in sui naturam transmutans, sufficit diutiùs alimentum flammæ. Et *cap.8. eiusdem tract. pag.215.* vocat naphtham succum liquidum. Denique *cap. 5. de fossilibus*, ait naphtham esse frequentem in quibusdam montibus Mutinensibus. His ferè omnibus de naphtha notatis subscribit Maiolus *colloquio* 18. illud inculcans, flammam è naphtha excitatam aqua infusa magis inardescere; restingui autem luto, aut aceto, aut alumine. *Naphtha Maiolo.*

A naphtha denominatur sal naphthicum, de quo vide superiùs dicta *cap. 2. sect. 6.* Obseruaui suprà *sect. 9. huius cap.* esse naphtham amoris symbolum. quod ipsum hîc nouo cogor repetere argumento. Chaldæi, teste Caussino *lib. 1. symbolo* 20. sub Constantino Magno totum terrarum orbem lustrabant, vt Deum, quem sub ignis specie colebant, omnibus Diis præstantiorem te ipsa conuincerent. Sed enim ignem esse diuinitatis Hieroglyphicum vsque adeò exploratum est, vt Moyses *Deuteron. 4.* & Paulus *Hebr. 12.* asseruerint Deum nostrum esse ignem, & quidem consumentem; de quo, vt placet Gregorio Magno *homil. 30. in Euangelia*, Veritas dixit *Luc. 12.* Ignem veni mittere in terram, & quid volo, nisi vt accendatur? Porrò hunc misit, & accendit, quando apparuerunt Discipulis eius dispertitæ linguæ tanquam ignis, sedítque supra singulos eorum, & repleti sunt omnes Spiritu sancto, *Actor. 2.* Hac flamma ardere cupiens Christi sponsa; Veni, inquit, Creator spiritus. Et mox: Qui Paraclitus diceris, donum Dei altissimi, fons viuus, ignis, caritas. Verùm, si naphtha rapit ignem, etiam ex interuallo vndecunque visum, vt autumant tot præcitati scriptores; Deus autem est ignis, an non caritas, cuius typus est naphtha, alliciet, quin immò trahet, rapiétque Deum, etiam ex summo cœli vertice, rapiet, inquam, ad ipsum amatorem Dei, eiúsque cor cœlesti flamma accendet? Planè id ita est affirmandum. Sed mystica hæc caritatis naphtha, id pluribus assequitur modis. Præcipuus est, seruando diuina præcepta. Quippe scriptum est *Ioannis* 14. Qui habet mandata mea, & seruat ea, ille est qui diligit me. Qui autem diligit me, diligetur à patre meo, & ego diligam eum, & manifestabo ei me ipsum. Et mox: Si quis, inquit, diligit me, sermonem meum seruabit, & Pater meus diliget eum, & ad eum veniemus, & mansionem apud eum faciemus. Alter est, pro

13. Naphthicum sal. Naphtha amoris symbolum. Ignis pro Deo Chaldæis. Deus ignis cōsumens. Ignis à Christo in terram missus. Ignem esse symbolū Dei. 14. Naphtha caritatis rapit Deum ignem tribus modis.

Deo summè dilecto Crucem patienter ferre; namque ignis ille diuinus *Psalm.90.* Cum ipso, inquit, sum in tribulatione. Tertius, ex humili dilectione conteri, & tremebundum vereri sermones Dei, attestante *Isaia cap.66.* Ad quem autem respiciam, nisi ad pauperculum, & contritum spiritu, & trementem sermones meos? Postremus est, ex ardenti desiderio placendi Deo anxia, & deuota fame esurire panem Angelorum.

Naphtha caritatis rapit Deum ignem nouo, & quarto modo.

15\. Hoc sæpe experta Catharina Senensis, qua languente præ amore & voto illius cibi (cuius figura fuit ille ignitus calculus, quo forcipe de Altari sublato aduolans vnus de Seraphim, Prophetæ labia tetigit, & mundauit, *Isaia 6.*) hostia è Sacerdotis digitis impetu elapsa, ocyssimè à semetipsa in Virginis os transuolabat, ita inde, quandoque aucta refectæ forma, vt vultus clarioribus coruscans radiis, nescio quid humana specie maius significaret, teste ipsomet sponsæ Christi Confessario Raymundo *lib.2. de vita huius sanctæ, cap. 32. & 33.* Diceres ad Virginis votum, Altissimum inclinare cœlos, & ascendentem super Cherubim volare super pennas ventorum, *Psalm. 17.* vsque adeò verum est, esurientes repleri bonis, *Luc. 1.* & qui iustitiam esuriunt, & sitiunt, eos saturari, *Matth. 5.*

Catharina Senensis reficitur Eucharistia miraculosè.

16\. Hîc ego mortalium miserrimus,

O quàm te memorem Virgo? namque haud tibi vultus
Mortalis: nec vox hominem sonat.
Sis felix, nostrúmque leues quæcumque laborem.

Æneid.1.

17\. Heu me infelicem; non ego ex illis, in pia quorum ora lætabundum IESVM, formosi speciе pueri sponte properare, sed illorum vnus, quorum pectora subire illum quidem, sed auersum, sed indignabundum, sed reluctantem, & renitentem, & planè inuitum, tempore Paschalis communionis, apud Catholicos Caroli Magni exercitus, vidit Saxonum ille Dux VVedechindus, inde ex hæretico Catholicus, teste Alphonso Rodriquez *part.2.tract.8.cap.13.* Id mea meruere peccata. Nempe frigidum stomachum ignitus horret cibus. O mihi si tuis precibus, quod te enixè rogo, inclyta Virgo, insigne Senarum decus, à Deo liceret impetrare pulchras genas, velut turturis, murænulas aureas vermiculatas argento, collum monilia, fasciculum myrrhæ dilectum meum mihi inter vbera mea commorantem, & nardum meam suum in accubitu Regis dantem odorem, forsan clementissimus sponsus introduceret me in cellam vinariam, & ordinaret in me caritatem, & in signum veniæ, diceret animæ meę, Fornicata es cum amatoribus multis, tamen reuertere ad me, dicit Dominus. Forsan candidus ille, & rubicundus, qui pascitur inter lilia, cernēs floridum cordis mei lectulum, pro me etiam saliens in montibus, & transiliens colles, stans post parietem, respiciens per fenestras, prospiciens per cancellos, illud amore languenti inclamaret animæ, Surge, amica mea, speciosa mea, & veni. Columba mea in foraminibus petræ, in cauerna maceriæ, ostende mihi faciem tuam, sonet vox tua in auribus meis; vox enim tua dulcis, & facies tua decora.

Saxonũ Dux VVedechindus quo miraculo ad fidem conuersus.

Eucharistia qua præparatione sumenda.

Cant.1.

Ierem.3.

Cant.1.& 2.

18\. Hactenus vidimus naphtham amorem, & Deum ignem, huiúsque ignis mirabilem raptum.

Digressio de amore, & pulchritudinis periculis.

Iam intueamur ipsum ignem amorem, & vires naphthæ in eius flammam. Illud planè tritum, notúmque omnibus puto, ignem esse amoris symbolum, seu terreni, seu diuini. De terreno illa euincunt. Veteribus duæ faces, vt auctor est Pierius *lib.46.* vbi de facibus, vinculo constrictæ, diuaricatæque, mutui amoris fuere Hieroglyphica, pictæ tamen accensa parte sursum versùs erecta; sin inuersæ fuissent pictæ, funera amatorum indicabant. Romanis Genialis lectus, in Genij honorem parabatur eximiè, ad quem noua nupta quinque facibus noctu admittebatur; quas quidem pronubæ, & quæ vni semel nupserant, ante congressus coniugales nouæ nuptæ ferebant. Græcis verò nubentium matribus tenere faces in nuptiis negotium fuit. Alexander ab Alexandro *lib.2. Genialium, cap.5.* 19. Cyrus Rex Persarum apud Xenophontem *lib. 5. de Pædia Cyri, sub initium*, disserens cum Araspa Medo sodali suo, de periculo, quod imminet ex aspectu mulieris pulchræ, affirmanti ipsi Araspæ se fuisse intuitum pulcherrimam fœminam, citra pudoris iacturam, ita medius fidius, inquit Cyrus, fortassis enim celerius abisti, quàm in quanto tempore amor solet hominem irretire. Nam fieri potest, vt quis tangens ignem non continuò vratur, & ligna non continuò flammas tollunt. Ipse tamen neque ignem vltro tango, neque pulchros intueor, nec etiam tibi consulo Araspa, vt sinas in pulchris oculos versari; quòd ignis quidem vrit homines tangētes, at formosi eos etiam accēdant, qui procul ipsos spectant, ita vt amore æstuent. Hæc Rex ille castissimus. 20. Ad preces Abbatis Apollinis, teter Æthiops ignita olim direxit iacula aduersùs seniorem Monachum, quem statim Veneris flamma accendit in pœnam, quòd iuniorem libidinis face correptum, non ex caritate demulceret, at seuero supercilio obiurgaret, Cassianus *collatione 2. Abbatis Mosi, cap. 3.* Hinc intelligimus Apostolum Paulum, qui *ad Ephesios 6.* iubet nos in omnibus sumere scutum fidei, in quo possimus omnia tela nequissimi ignea extinguere. Ouidius *de igne Narcissi, Metam.3.* 21.

Ignem esse amoris symbolum testatur Vallesius de sacra Philosophia cap. 1.

Genialis lectus Romanis.

Fœminas intueri periculosum.

Pulchri accēdunt procul ipsos spectantes.

Ignita iacula iacit Æthiops in Monachũ.

Vror amore mei, flammas moueóque, feróque.

Narcissi amātis incēdium.

Virgilius *Georg.3.* de equarum amore. 22.

Scilicet ante omnes furor est insignis equarum;
Et mentem Venus ipsa dedit, quo tempore Glauci
Potniades malis membra absumpsere quadrigæ.
Illas ducit amor trans Gargara, tránsque sonantem
Ascanium; superant montes, & flumina tranant;
Continuóque auidis vbi subdita flamma medullis,
Vere magis (quia vere calor redit ossibus) illæ
Ore omnes versæ in Zephyrum stant rupibus altis
Exceptántque leues auras; & sæpe sine vllis
Coniugiis vento grauidæ.

Equarũ amātium incendium.

Idem *Æneid.4.* de incendio, & amore Didonis. 23.

Vulnus alit venis, & cæco carpitur igni.

Ibidem infrà,

Ardet amans Dido, traxítque per ossa furorem.

Ibidem,

——— Est mollis flamma medullas
Interea, & tacitum viuit sub pectore vulnus,
Vritur infelix Dido, totáque vagatur
Vrbe furens.

Didonis amātis flamma.

Hîc mitto Cupidinis faces, de quibus Naso *lib.1. de remedio amoris.* Ab amore, & igne terreno transeo ad diuinum. De igne caritatis dicitur 24.

Cupidinis faces.

Cantic.8.

Cantic. 8. Fortis est, vt mors, dilectio, dura sicut infernus æmulatio, lampades eius, lampades ignis, atque flammarum; aquæ multæ non poterunt extinguere caritatem. Quid aliud sonat tertia illa secundi Nocturni benedictio, ignem sui amoris accendat Deus in cordibus nostris? Verùm Deus ipse, qui *Deut.* 4. *& ad Hebr.* 12. dicitur ignis, idem nominatur caritas 1. *Ioan.* 4. Et Spiritus sanctus, qui est amor, teste S. Gregor. *hom.* 30. *in Euangelia*, & D. Thom. 1. *p. quæst.* 37. *art.* 1. sub specie ignis apparuit die Pentecostes, *Actor.* 2. Vtrumque de illo fatetur S. Ecclesia in Hymno, *Veni Creator Spiritus*, ibi; Fons viuus, ignis, charitas. Gregorius Magnus *hom.* 30. *in Euangelia*, Foris, inquit, apparentibus linguis igneis, *Act.* 2. intus facta sunt corda flammantia, quia dum Deum in ignis visione susceperunt, per amorem suauiter arserunt. Et *infrà*, In linguis igneis apparuit Spiritus sanctus, quia omnes, quos repleuerit, ardentes pariter, & loquentes facit; linguas igneas Doctores habent, quia, dum Deum amandum prædicant, corda audientium inflammant; nam & otiosus est sermo Doctoris, si præbere non valet incendium amoris. *Deut.* 33. dicitur, In dextra eius ignea lex, quia electi mandata cœlestia nequaquam frigido corde audiunt, sed ad hæc amoris intimi facibus inardescunt. Et *infrà*, Veritas dicit *Luc.* 12. ignem veni mittere in terram, & quid volo, nisi vt accendatur. Terra enim vocata sunt corda terrena, quæ dum semper infimas in se cogitationes congerunt, à malignis spiritibus conculcantur; sed ignem Dominus in terram mittit, cùm afflatu Spiritus sancti corda carnalium incendit. Et terra ardet, cùm cor carnale in suis prauis voluptatibus frigidum, relinquit concupiscentias præsentis sæculi, & incenditur ad amorem Dei. Hæc S. Greg.

Amorem etiã diuinum esse quendam ignem.

Ignem esse symbolum amoris etiam diuini.

25. *Lingua ignea necessaria Prædicatoribus.*

26. Ex amoris facibus, flammis, & incendiis planum est, esse ipsum amorem quendam ignem. Quia verò naphtha rapit ignem, etiam ex interuallo, vndecunque visum; quænam erit amoris naphtha? An forma, & pulchritudo? nihil enim æquè ac forma rapit amorem. Pulchritudo sola, inquit Plato *in Phædro*, vel *de Pulchro*, *pag.* 451. hanc habuit sortem, vt maximè omnium, & perspicua sit, & amabilis. Forma, & facies honesti, si oculis cerneretur, mirabiles amores excitaret sapientiæ, vt scriptum reliquit M. Tullius *lib.* 1. *officiorum*, *paulo post initium.* idémque ante ipsum docuit præcitatus Plato, addens eandem esse rationem de cæteris, quæ sunt amabilia. Hic idem quoties hominem amore irretitum videret, aiebat eum proprio in corpore mortuum esse, at viuere in alieno, vt obseruat *in ipsius vita* Marsilius Ficinus. Pulchritudinem dicebat Aristoteles, plus, quàm epistolas omnes valere ad commendationem, & cæci interrogationem esse, percontari cur honesta forma præstantes præferamus ad conuictum, vt refert Diogenes Laërtius *lib.* 5. *de vita Philosophorum*, vbi de vita Aristotelis. Et quidem, teste Diogene *ibidem*, dixere pulchritudinem esse, Socrates modici temporis tyrannidem; Plato, naturæ priuilegium; Theophrastus, tacitam deceptionem; Theocritus verò eburneum detrimentum; Carneades, regnum solitarium. Cyrus apud Xenophontem *lib.* 5. *Pædiæ*, Formosi, inquit, eos etiam accendunt, qui procul ipsos spectant, ita vt amore æstuent. Plutarchus *lib.* 5. *sympo*s*iacôn*, *quæst.* 7. Necesse est, inquit, planè ignaros esse amoris, qui naphtham mirantur ignem ex interuallo ad se rapere; cùm formosorum corporum aspectu etiam è longinquo respicientium ignem in animis amore captorum accendant. Adolescenti cuidam formoso dicenti, sibi non videri futurum, vt sapiens amaret. Nihil, inquit Zeno Citticus, vobis formosis esset infelicius; refert id Laërtius *lib.* 7. *de vita Philosophorum*, vbi de Zenone. Sed hîc operæ pretium reor explicare aliqua ex dictis de pulchritudine vel apophthegmata, vel ænigmata, ídque ex Manutio *lib.* 7. *num.* 15. Ergo Socrates appellauit pulchritudinem, exigui temporis tyrannidem, quòd formæ gratia mox deflorescat. Plato naturæ prævogatiuam, quòd paucis contingat; Theophrastus, silentem fraudem, quòd absque verbis persuadeat. Theocritus eburneum detrimentum, quòd grata quidem sit aspectui, sed multum incommodorum causa; Carneades verò, regnum absque satellitio, quòd formosi impetrent, quicquid volunt, nulla adhibita vi. Afranius vetus Comicus, vt legimus *in illius fragmentis*, *sub finem*, vbi de Vopisco, ait formam puellarum esse præsentissimum venenum amatorium; sic autem ille cecinit.

Naphtha rapiens ignem est pulchritudo rapiens amorem.

Pulchritudinis vis Platoni.

Virtutis pulchritudo.

Pulchritudinis vis Aristoteli.

27. *Pulchritudinis vis Socrati, & alijs Philosophis.*

Formosorum aspectus, instar naphtha ignem accendit.

28. *Pulchritudo Zenoni.*

Pulchritudo cur tyrannis.

Pulchritudo cur silens fraus, & regnum solitarium.

29.

Si possent homines delinimentis capi,
Omnes haberent nunc amatores anus.
Ætas, & corpus tenerum, & morigeratio,
Hæc sunt venena formosarum mulierum;
Mala ætas nulla delinimenta inuenit.

Pulchritudo est venenum amatorium.

30. Verùm ex dictis nihil sic hæret animo, ac illud esse pulchritudinem breuem tyrannidem, vel regnum solitarium, quòd sola pulchritudo viribus suis breuiter id assequatur, quod Tyrannus regia tremendus maiestate, & potentiâ vix multo tempore obtineat. Et fortasse in hunc sensum legis *Psalm.* 44. Specie tua, & pulchritudine tua, intende, prosperè procede, & regna. & *Cantic.* 6. Pulchra es amica mea, suauis, & decora sicut Ierusalem, terribilis vt castrorum acies ordinata. & *Genesis* 2. Perfecti sunt cœli, & terra, & omnis ornatus eorum; vbi, interprete Cornelio à Lapide, pro ornatu, Hebraicè est *tsaba*, idest, exercitus, acies, militia, virtus, ornatus. Vide quomodo ornatus, seu pulchritudo confunditur cum acie, & militia. Quid plura? Aristoteles *lib.* 1. *Rhetoric. cap.* 16. ad virilem pulchritudinem requirit, esse idoneum ad labores bellicos, & iucundum visu cum terrore.

Pulchritudo cur breuis tyrannis, & regnum solitarium.

Pulchritudo Aristoteli.

31. Superest spectemus aliquot amoris ignes, à naphthæ pulchritudine raptos. Et missis profanis intueamur sacros, è quibus formæ capti decore, facibus amoris arsere, filij Dei in filias hominum, *Gen.* 6. Pharao in Saram, *Gen.* 12. Vxor Putipharis in Iosephum, *Genes.* 39. Samson in Philisthæum, *Iudicum* 14. Dauid in Bethsabeam, Vriæ coniugem, 2. *Reg.* 11. Amnon in Thamar sororem, 2. *Reg.* 13. Holofernes in Iuditham, *Iudith* 10. Assuerus in

Pulchritudinis naphtha quot amoris ignes rapuerit.

Esther, *Esth.2.* Duo illi seniores in Susannam, *Danielis* 13. Herodes in filiam Herodiadis, cui & in oculi ictu spopondit dimidium regni, *Marci* 6. vt vel hinc videas celerrimam pulchritudinis tyrannidem.

32. *Pulchritudinis diuina vis.* Quòd si formæ humanæ tanta vis inest in alienum amoris ignem, quanta inerit diuinæ pulchritudini, cui humana comparata, fœda potius deformitas, quàm decora species est dicenda? id dicat S. Augustinus, qui *Soliloquiorum c.*41. Serò, inquit, te amaui pulchritudo tam antiqua, & tam noua, serò te amaui; & tu intus eras, & ego foris, & ibi te quærebam, & in ista formosa quæ fecisti deformis irruebam. Mecum eras, & ego tecum non eram; væ tempori illi quando non amaui te. Cùm autem pulchritudo animæ Deo gratæ sit incredibilis; summa autem, & immensa illa, quæ est ipsius Creatoris; æstima, si potes, ex mutuo vtriusque pulchritudinis raptu, cœleste, qua se diligunt, mutuæ caritatis incendium. E cœlo vide reciprocam hanc facem, *Cantic.* 1. Ecce tu pulchra es, amica mea; ecce tu pulcher es dilecte mi. & *Cantic.* 7. Ego dilecto meo, & ad me conuersio eius. & *Ioan.*14. Qui diligit me, ego diligam eum. Et quidem sponsa dicitur pulchra vt luna, *Cantic.* 6. At sponsi pulchritudinem sol & luna mirantur, teste Agnete; ea quippe vincit omnem fidem, & amorem; nempè speciosus forma præ filiis hominum, pulchritudine sua prosperè procedit, & regnat, *Psalm* 44. atque confessionem, & decorem induit, amictus lumine sicut vestimento, *Psal.*103. Vnde autem anima possit fieri pulchra, & placere Christo sponso, & ab eo amari, optimè D. Augustinus, qui *in Psalmum.*103. *concione* 1.

Pulchritudo Dei, & anima mutuum inter ipsos parit amorē.

33. *Pulchritudo animæ vnde incipiat.* Confessionem, inquit, & decorem induisti. Ante decorem confessionem posuit, decus in pulchritudine. Quæris pulchritudinem, bonam rem quæris. Sed quare quæris pulchritudinem, ô anima? vt amet te sponsus tuus, etenim displices ei fœda. Ille autem qualis est? Speciosus forma præ filiis hominum. Osculari vis fœda pulchrum, sed non attendis, quia tu iniquitatibus plena es. Et quidem formosus ille, est quidem pulcher præ filiis hominum. Huic tu placere vis

34. ô anima humana, ô vna in multis. Vis ei placere? non potes, quandiu deformis es. Quid facies, vt pulchra sis? priùs tibi displiceat deformitas tua, & tunc ab illo ipso, cui vis placere pulchra, merebetis pulchritudinem. Ipse enim reformator tuus. Ergo priùs attende quæ sis, ne audeas ire fœda in pulchri oscula. Et quid intuens, inquis, me videbo? Posuit tibi in speculum Scripturam suam: legitur tibi, Beati mundi corde, quoniam ipsi Deum videbunt, *Matth.*5. Speculum in hac lectione propositum est, vide si hoc es, quod dixit, si nondum es, geme vt sis. Renunciauit tibi speculum faciem tuam. Sicut speculum non senties adulatorem, sic nec te palpes. Hoc tibi ostendit nitor ille quod es, vide quæ es; & si tibi displicet, quære vt non sis. Si enim, cùm fœda sis, tibimetipsi displices, pulchro iam places. Quid ergo? Quoniam displicet tibi fœditas tua, incipis ei in confessione, sicut alibi dicitur, *Psalm.*94. incipite Domino in confessione. Primò accusa fœditatem tuam, fœditas enim animæ de peccatis, de iniquitatibus; accusando fœditatem tuam incipis confiteri, à confessione incipis decorari. Ergo anima decora esse non potest, nisi confessa fuerit fœditatem ei, qui semper pulcher. Hæc S. Augustinus, cui subscribit S. Thomas, qui 1.2. *q.*110. *art.*2. differens de gratia gratum faciente, Gratia, inquit, est nitor animæ sanctum concilians amorem; & ille nitor animæ est quædam qualitas, sicut & pulchritudo corporis. Sed nimis fortasse multa de pulchritudine, & amore, cuius symbolum est naphtha. Iam sequitur maltha, similis naphthæ. 35.

Oscula sponsi qua via sperare possit anima.

Speculo similis sacra Scriptura.

Confessio fœditatis initiū pulchritudinis.

Gratia gratū faciens est anima pulchritudo.

Sectio XV.

De maltha.

Maltham esse naturâ similem naphthæ, auctor est Plinius *lib.*2. *cap.*105. eandem bituminis speciem esse testatur Cardanus *lib.* 5. *de subtilitate*, *pag.*160. & Agricola *lib.* 4. *de natura fossilium*, *initio*, *&* *lib.* 1. *de natura eorum, quæ effluunt ex terra*, *pag.*101. vbi ait differre bitumen spissitudine, quòd in alio crassitudo olei sit, vt in Sueuico; aliud adeò crassum, vt limus videatur esse, quale est quod emittit stagnum in vrbe Samosata, vocatum Maltha, & Iudaicum. Id didicit haud dubiè ex Plinio, qui *cap.*104. *præcitati libri*, paucis complexus naturam malthæ, In Comagenes, inquit, vrbe Samosata stagnum est, emittens limum (Maltham vocant) flagrantem; cùm quid attigi solidi, adhæret; præterea tactus sequitur fugientes. Sic defendêre muros oppugnante Lucullo, flagrabátque miles armis suis: aquis etiam accenditur. Terra tantùm restingui docuere experimenta. Idem *cap.*106. *eiusdem lib.* obseruat in Lycia Hephæstios montes, tæda flammante tactos, flagrare adeò, vt lapides quoque riuorum, & arenæ in ipsis aquis ardeant, alíque ignem illum pluuiis; tum baculo si quis ex iis accenso traxerit sulcos, riuos ignium sequi. Cerne hîc superbe in maltha, insistentem fugientibus gloriam. Horre, caro mollis, accensæ Veneris tactum, quando hæc vel fugientes ad extremam sæpe insequitur deflagrationem. Sed aduerte nomine Malthæ venire non solùm hoc, quod diximus, bituminis genus, sed etiam mixturam quandam artefactam, quam Plinius *lib.*36. *cap.*34. ait fieri ex calce recenti; & quidem glebam vino restingui; mox tundi cùm adipe suillo, & ficu, duplici linamento; eámque rem esse omnium tenacissimam, & duritiam lapidis antecedere; quod autem malthatur, oleo perfricari antè. Agricola *lib.* 12. *de re metallica*, *pag.* 444. docet modum conficiendi maltham ex cinere, & taurino iecore, taurinóque sanguine, qua oblinuntur cortinarum iuncturæ. Idem *pag.* 459. *eiusdem lib.* monet fornacem, in qua alumen conficitur, malthandam esse maltha, quæ fiat è calce recenti, cuius gleba vino sit restincta, è squama ferri, ex vmbilicis cum albumine ouorum, & oleo tusis, atque permistis. Sed de factitia maltha vide plura apud Cardanum *lib.*7. *de subtilitate*, *pag.*214. & Agricolam *lib.* 7. *de natura fossilium*, *pag.* 321. *&* 322. quorum doctrinam suprà retulimus *lib.*2. *cap.*2. *sect.*15.

1. *Maltha est similis naphtha.*

Maltha est bituminis genus.

2.

Maltha natura & proprietates.

3. *Maltha cuius rei sit symbolum.*

4. *Maltha nomine plura venire.*

Maltha artificialis quomodo paretur.

5.

Sectio

Sectio XVI.

De gagate.

1. *Gagates genus bituminis. Gagatæ nomina.*

HVic succo, quem esse bituminis genus perspicuè mox cernes, non pauca indita nomina. Gagates in primis Plinio *lib.36.cap.19.* Solino *cap.35. Polyhistoris*, Dioscoridi *lib.5.c.99.* & alij communiter, Gangetis, vel Gangitis Straboni *lib.16.de situ orbis, pag.509.* aliàs 135. & Agricolæ *lib.4. de natura fossilium, pag. 226.* Aëtites eidem Plinio *lib.10.cap.3.* Obsidianus lapis Agricolæ *lib.1. de natura fossilium, pag.169.* vulgo Ambra, teste Cardano *lib.5.de subtilitate, pag.161.* Denique Samothracia gemma Plinio, & Thracius lapis Nicandro apud Agricolam *lib.4. de nat. fossilium, pag. 226.* quo loci obseruat gagatem inuenisse nomen vel à Gaga Lyciæ fluuio, ad cuius ostium nascitur, vel à Gangi eiusdem Lyciæ oppido, vbi multus reperitur. Sit autem

2. *Gagates vbi gignatur.*

QVÆSTIO I. vbi gignatur, vel reperiatur gagates? Plinius *lib. 36. cap. 19.* aiens gagatem nomen habere loci, & amnis Gagis Lyciæ, prodit non obscurè illius patriam. Dioscorides *lib.5. cap.99.* scribit nasci hunc lapidem in Lycia, non longè ab ostiis fluminis in mare exeuntis, quod prope Plagyopolim ciuitatem Gagam vocant. At huius scriptoris dubiam reddens fidem Galenus *lib.9. de facultatibus simplicium medicam. cap. de gagate*, Dioscorides, inquit, nonnullíque alij gagatem in Lycia inueniri prodiderunt ad fluuium nomine Gagatem, vnde & ipsi lapidi nomenclaturam inditam dicunr. Ego tamen eum fluuium non vidi, tametsi parua nauicula totius Lyciæ littora legerim, quò videlicet, quæ in ea sunt, inspicerem. Nihilominus Agricola *lib.4. de nat. fossilium, pag.226.* Dioscoridem secutus, coniicit amnem illum nomen fortasse mutasse, ideóque facilè potuisse fieri, vt à prætereunte Galeno fuerit visus, at non agnitus. Strabo *præcitato loco* dicit natale solum huius lapidis esse in Mesopotamia. Idem etiam esse in Britannia testantur Solinus *suprà*, & S. Isidorus *lib. 16. originum, cap.4.* Sed hæc addit, gagatem primùm inuentum fuisse in Sicilia, Gagatis fluminis flore reiectum, vnde & nominatum, in Britannia tamen esse plurimum. Matthiolus *in lib.5. Dioscoridis, cap. 103.* obseruat gagatem scatere in Flandria, Cimbriáque; fodi etiam in Italia, in agro Brixiano, & præterea in Comitatu Tirolensi Germaniæ, non longè ab OEniponte, aliàs *Inspruck*, in quodam torrentis alueo.

3. *Gagatis genus, & materia.*

QVÆSTIO II. de gagatis genere, & materia. Concors Scriptorum sensus esse gagatem esse sub genere lapidis. id enim scripsere Plinius *lib.36. cap.19.* Dioscorides, Galenus, Solinus, Isidorus, Matthiolus, & Cardanus *locis citatis*, & Agricola *lib.4. de ortu, & caussis subterraneorum, pag. 49.* Eundem autem esse lapidem bituminosum, vel etiam bituminis genus, facilè probatur, quandoquidem vstus bitumen olet, vt fatentur Dioscorides, & Galenus *locis citatis*; idem testatur Matthiolus suprà, addens illam esse adeò bitumine prægnantem, vt accensus picis ferè modo flagret, & nigerrimum emittat fumum. Cardanus *lib.5.de subtilitate, pag.160.& 161.* apertè eum recenset inter bituminis genera. Scaliger *exercitatione 104. sect.3.* ait gagatem esse solidum bitumen. Denique Agricola *lib.4.de ortu, & caussis subterraneorum, pag.44.* Gagates, inquit, gignitur ex liquido bitumine; & *pag.59. eiusdem libri*, Quos, inquit, lapides ex luto genuit calor, ignis terit in puluerem, propter terrenam siccitatem; ipsius verò flamma, eos consumit, qui ex succis bituminosis constant, cuius generis est gagates. Et *lib. 1. de natura fossilium, pag. 170.* Gagates, inquit, est totus pinguis, & cùm crematur, olet bitumen. Et *lib.4.de nat. fossilium, pag. 222.* Gagates, inquit, constat, ex succo pingui, & est species bituminis; & *pag.230. eiusdem libri*, Politum, inquit, bitumen, vocatur gagates.

Gagatem esse lapidem. *Gagatem esse bituminis genus.*

4. *Gagatæ durities.*

Ex dictis liquet satis, durities gagatis quanta sit, nempe lapidea. At, inquies, gagates sæpè à nobis inter succos est relatus, qui ergo nunc astruitur lapis? Dic bitumen esse succum concretum, sed abire in lapidem, si nimis durescat; eam ob rem Agricola *lib.4. de ortu, & caussis subterraneorum, pag.49.* gagatem recensens inter lapides, eundem vocat succum *lib.4. de natura fossilium, pag. 222.* Quid? nónne sæpe diximus lapides coalescere ex succo lapideo? mirari s ergo gagatem lapidescere ex succo bituminoso? Porrò gagatem non differre à thracio, & obsidiano, dicemus *sect.18. quæst.3.*

5. *Gagates optimus quis.*

QVÆSTIO III. Quísnam gagates censeatur optimus? Ille solet probari, qui celerrimè accensus flammas agit, & in vrendo bituminis odore sentitur. Dioscorides *lib.5.cap.99.* Eundem in Britannia plurimum, optimúmque nasci testatur Solinus *cap.35. Polyhistoris.*

6. *Gagatæ vis medica.*

QVÆSTIO IV. de vi medica gagatis.

Ex Plinio *lib.36. cap.19.* Gagates deprehendit sonticum morbum, & virginitatem suffitus; idem ex vino decoctus dentibus medetur, strumísque ceræ permixtus. Idem *lib. 10. cap.3.* Aëtitem lapidem, quem nonnullis gagatem aduertit appellari, ait esse ad multa remedia vtilem. Sed de Aëtite plura ex professo *lib. sequenti*; inde constabit differre illum toto cœlo à gagate. Nota autem morbum sonticum, cuius hîc meminit Plinius, à veteribus illum esse appellatum, qui ita grauis esset, vt solitas functiones impediret, quem qui pateretur, iustam excusationem habere putabatur, quo minus in iudicium accitus, si sistere cogeretur: breuiter sonticus morbus idem est, qui comitialis Dioscor. & Matth. mox citandis.

Gagatæ vis medica Plinio. Sonticus morbus.

7. *Gagatæ vis medica Dioscoridi.*

Ex Dioscoride *lib.5. cap.99.* Molliendi, discutiendíque vires habet. Comitiales suffitu deprehendit. Cardanus *lib.5. de subtilitate, pag.161.* Creditum est, inquit, nec frustrà, gagatem comitiales excitare, vt succinum. Sed & antiquis scripserunt illum prouocare morbum; potéstque vtrumque facere. Vtrique caussa communis est caliditas moderata, tenuitas, ac siccitas.

8. *Gagatæ vis medica Matthiolo.*

Ex Matthiolo *in lib.5. Dioscoridis, cap.103.* Si igne inflammatur gagates, meróque restinguatur, exhibeatúrque id vinum cardiacis potandum, confestim leuantur, represso sudore, excitatóque arteriarum pulsu. Nonnulli gagatem ad pollinis tenuitatem terunt, septémque diebus continuis colicis è vino propinant, drachmæ

drachmæ vnius pondere, & integram restituunt valetudinem; poculum interim, quo laborantes bibunt, eiusdem vapore sufficientes; præterea oleum gagatis commendauit Mesues dæmoniacis, epilepticis, paralyticis, spasmicis, tetanicis, arthriticis, ab vtero suffocatis, & conceptum non admittentibus.

9. QVÆSTIO V. de affectionibus, & vsibus gagatæ.

Gagatæ vsus, & proprietates.

I. Præstat non contemnendos vsus medicos; vt patet ex *superiori quæstione*.

II. Niger est, planus, pumicosus, non multùm à ligno differens, leuis, odore, si teratur, grauis. Plinius *lib. 36. cap.19.* eundem esse nigrum, planum, & leuem, ait Isidorus *lib.16. originum, cap.4.*

Gagates optimus.

III. Præferendus, qui celeriter accenditur, & odorem bituminis reddit. Niger est plerunque, & squalidus, crustosus, per quàm leuis. Dioscorides *lib.5. cap.99.* aliàs 103. & *ibi* Matthiolus.

Gagates gummeus.

IV. Si decorem requiras, nigro gemmeus; si qualitatem, nullius ferè ponderis. Solinus *cap.35. Polyhistoris.*

Paleas trahit.

V. Attritu calfactus applicita detinet, æquè vt succinum. Solinus *ibidem*. Paleas trahit. Card. *ibidem*.

Serpentes fugat.

VI. Incensus fugat serpentes nidore. Dioscorides, & Isidorus *suprà*, & Strabo *lib. 16. de situ orbis, pag.509.*

Ardet igni, & fumum edit sulphureum.

VII. Ardet igni admotus. Isidorus *ibidem*; & cùm vritur, odorem sulphureum reddit. Plinius *loco præcitato*.

10. VIII. Fictilia ex eo inscripta non delentur. Plinius, & Solinus *ibidem*.

IX. Hoc dicuntur vti magi in ea, quam vocant Axinomantiam, & peruri negant, si euenturum sit, quod aliquis optet. Plinius *ibidem*.

Accenditur aqua, & oleo restinguitur.

X. Accenditur aqua, oleo restinguitur. Plinius, Solinus, & Isidorus *locis citatis*, Caussinus *lib.11. de lapillis, symbolo 34.* Zanardus *de vniuerso elementari, quæst.53.* Maiolus *colloquio 18. pag.309.* & Cardanus *lib.5. de subtilitate, pag.161.* Hîc ego valdè miror Matthiolo falsam videri hanc affectionem; sed quo fundamento nititur? quia, inquit, Dioscorides *lib.5. cap.99.* aliàs 104. vbi memoriæ prodidisset Thracium lapidem iisdem viribus esse præditum, quibus & gagates; subdidit Thracio illud peculiare ascribi, quòd aqua demersus accendatur, & oleo restinguatur, quod tamen in gagate non accidit; sed pace tanti viri, non fuere deserendi tot clari scriptores, ob vnum Dioscoridem, præsertim quòd hîc eam proprietatem tribuat quidem Thracio, & gagatæ non deneget; namque apertè ait bitumini generatim conuenire, accendi aqua, & oleo restingui; atqui gagaten esse bituminis speciem euicimus *quæst*, 2. ex communi auctorum sensu, quibus non obscurè annuit idem Dioscorides

11. *lib.5. cap.99.* aliàs 104. At salis granum hîc libet

Gagates quomodo ardeat aqua, & oleo restinguatur.

capere à Cardano, qui *loco citato*, Bitumini, inquit, hoc generale est ac proprium fermè, aqua accendi, & oleo restingui; sed non ab omni aqua tutus is est ignis, nec ab omni oleo extinguitur: multa enim aqua omnem ignem suffocat, & paucum oleum nullum extinguit; vt quasi hæc per metaphoram dicta videri possint.

Ex eo fiunt globuli ad preces numerand.

XI. Ex gagate fiunt globuli pro precibus; & ex Hispania peregrini imagines ad nos deferunt. Cardanus *suprà*.

Ligni vsum præstat ad ignem.

XII. In Flandria, & Cimbria lignorum penuriâ incolæ hoc tantùm lapide ignem sibi comparant. Matthiolus *lib.5. in Dioscor. cap.103.*

Gagatæ fumus.

XIII. Accensus picis modo flagrat, & nigerrimum emittit fumum. Matthiolus *ibidem*.

Gagatæ oleū.

XIV. Copiosum reddit oleum, vbi vitreis organis conclusus, ignium vi peruritur. Matthiolus *ibidem*. Vtilitas huius olei patet ex *superiori quæst*. De eo plura vide *infrà cap.11. sect.3.*

XV. Dæmoniacos prodit. Isidorus *lib.16. c.4.* eiusdem oleum commendari Dæmoniacis fatetur Matthiolus *ibid.* 12.

Dæmoniacos prodit.

Gagates vmbram reddit pro imagine.

XVI. Ex nitentium genere aliqua imagines reddunt rerum, vt smaragdus carbunculus. Obsidianus verò lapis, qui idem gagates dicitur, pro imagine vmbram reddit. Agricola *lib.1. de natura fossilium, pag.169.*

Gagates virginitatem deprehendit.

XVII. Virginitatem suffitus deprehendit. Plinius *lib.36. cap.19.* Isidorus *lib.16. originum, cap.4.* Idem testatur Berchorius *lib.11. Reductorij moralis, cap.80.* & reddit hanc rationem: quia pota eius aqua virginem non cogit meiere; at corruptam cogit vel inuitam. Hac de re Cardanus *lib.5. de subtilitate, pag.161.* Gagates, inquit, fertur virgines, epotus cum aqua, non cogere ad meiendum, corruptas cogere; res propior fabulæ, quàm verisimili. Quasdam magis irritare, atque eas, quæ vitiatæ sunt, nihil prohibet. Nam cùm collum vesicæ collo vteri inseratur, quæcunque corruptæ sunt, vexantur magis ab his, quæ molestiam vesicæ afferre consueuerunt.

Gagates quas mulieres cogat meiere.

Digressio.

XVIII. Suffitus recreat vuluæ strangulationes. Dioscorides *lib.5. cap.99.* aliàs 103. & Plin. *lib.36. cap.19.*

QVÆSTIO VI. de symbolis gagatæ. 13.

Gagatæ symbola.

Gagates virtutis symbolum.

I. Gagates accenditur aqua, oleo restinguitur. Apodosis. In aduersis vera virtus feruet, tepet in prosperis, & affuso voluptatis oleo paulatim languescit, ac tandem obruitur. Caussinus *lib.11. de lapillis, symbolo 34.* Nempe virtus, teste Lactantio Firmiano *lib.3. Institutionum diuinarum, cap.29.* est perferendorum malorum fortis, atque inuicta patientia; ex quo fit, vt virtus nulla sit, si aduersarius desit. S. Ioannes Chrysostom. *hom. 33. in cap.13. epist. 2. ad Corinth.* Patientia, 14.
inquit, omnium bonorum causa est, & vniuersæ Philosophiæ radix. Silius Italicus *lib.9. Punicorum,*

Patientia Philosophiæ radix.

——— Nam virtus futile nomen,
Ni decus adfuerit patiendo, vbi tempora lethi
Proxima sint, pulchrámque petat per vulnera laudem.

Scitum planè illud, gloriam esse virtutis vmbram. Ergo si aues scire quò proiiciat virtus 15
suam istam vmbram, obserua quò, & quà progrediatur: quænam est virtutis via? disce ex Horatio *lib.3. Ode 24.* ibi,

Virtutis vmbra est gloria.

Virtutisque viam deserit ardua.

Virtutis iter est arduum.

Ardua igitur est via virtutis; & talis proinde erit etiam gloria, illius vmbra. Vnde ingeniosissimus Poëta,

Ardua per præceps gloria vadit iter.

Vt celsa graditur virtus via, ita ardua, 16.
aspera, sublimia spectat, teste Flacco *lib. 3. Ode 2.*

Virtus

Virtus repulsæ nescia.

Virtus repulsæ nesciæ sordidæ
Intaminatis fulget honoribus:
Nec sumit, aut ponit secures
Arbitrio popularis auræ.
Virtus recludens immeritis mori
Cœlum, negata tentat iter via:
Cœtúsque vulgares, & vdam
Spernit humum fugiente penna.

Virtus alta petit.

Idem *Epodon Ode* 16.
Vos quibus est virtus, muliebrem tollite luctum.

17. *Platonis hortatio ad beatam vitam.* Plato, vt in eius vita refert Ficinus, iuuentutem ad beatam vitam hac ratione sæpissimè incendebat, contrariam virtutis, ac voluptatis naturam animaduertite. Huius enim momentaneam dulcedinem subita pœnitentia sequitur, dolórque perpetuus; illius verò breues labores, æterna voluptas. Hinc pertinet sacrum illud, & arcanum litteræ Y, mysterium, de quo pulcherrimum Virgilij epigramma.

Virtutis & voluptatis diuersa natura. *Pythagoræ littera Y, symbolum vitæ humanæ.* *Virtutis via quæ.* *Voluptatis via quæ.*

Littera Pythagoræ discrimine secta bicorni
Humanæ vitæ speciem præferre videtur.
Nam via virtutis dextrum petit ardua callem,
Difficilémque aditum primùm spectantibus offert:
Sed requiem præbet fessis in vertice summo.
Molle ostentat iter via lata; sed vltima meta
Præcipitat captos, voluitque per ardua saxa:
Quisquis enim duros casus virtutis amore
Vicerit, ille sibi laudémque, decúsque parabit.
At qui desidiam, luxúmque sequetur inertem,
Dum fugit oppositos incauta mente labores,
Turpis, inópsque simul miserabile transiget æuum.

18. Fuerit ergo gagates ardens aqua, & oleo emoriens, symbolum virtutis, inter aduersa florentis, inter prospera languentis; inter dura & aspera feruentis; inter mollia, & amœna frigentis. At cætera gagatæ symbola prosequamur ex Berchorio *lib.* 11. *Reductorij moralis, cap.* 80.

Gagates symbolum pœnitentiæ, & caritatis. I I. Gagates niger, aut glaucus, facilè ardet, instar thuris; & fumus eius Dæmonibus infensus, Dæmoniacos prodit, fugátque serpentes: significat ergo hominem, qui sit humilitate niger, rudis vilitate exterioris habitus, glaucus pœnitentiæ austeritate, & caritatis flamma facilè cremabilis; orationis fumus inde emanans, & ad Deum elatus, agit in fugam angues, idest, venenatas carnis illecebras, & iniectas à cacodæmone tentationes; vnde *Tobiæ* 6. fumus eius extricat omne genus dæmoniorum.

19. *Gagates symbolum prosperæ fortunæ.* I I I. Dum corruptas cogit ad mictum, secùs virgines, nobilis est virginitatis index; significat ergo prosperam fortunam, quæ largiens delitias, & diuitias, iustis, integris, tenacibúsque propositi viris innoxia, impios cit ad fœdam peccatorum luem. Olim zelotypiæ lege, *Num.* 5. mulier suspecta temerati thori, haustu amarissimæ aquæ probabatur, vel casta, nil inde passa; vel adultera, disrupto præ tumore vtero. Non secùs anima, fornicata cum amatoribus multis, vt dicitur *Hierem.* 3. potata fluxæ huius prosperitatis aqua, fastu tumida tandem perit infelix; sic *Apoc.* 8. multi plorantur mortui præ aquarum amarore; sin autem seruauerit æterno sponso fidem, ore inoffenso, intra aureæ mediocritatis limites, de illo haurit fonte.

Zelotypiæ lex in suspectas adulterij.

20. *Gagates symbolum boni exempli.* I V. Quemadmodum gagates, vbi attritu incaluit, paleas attrahit, ita Sancti caritate feruidi, bonis exemplis peccatorum paleas ad bonam alliciunt frugem.

V. Videtur etiam gagates aptum esse sacræ Scripturæ symbolum; quippe valet contra nocturna Dæmonum spectra, munit aduersùs fascina, & in puluerem tritus subsultantes roborat dentes; sic sacra pagina est probatum amuletum contra diabolicas vexationes, & hæreticorum sophismata, dentésque, idest, homines in fine vacillantes roborat, & confirmat. Plura de gagate vide *sect.* 18. *quæst.* 3. *Gagates symbolum sacræ Scripturæ.*

SECTIO XVII.

De thracio lapide.

Esse & thracium lapidem bituminis genus, didici ex Cardano *lib.* 5. *de subtilitate, pag.* 160. Eundem esse bituminosum, quin immò constare ex bitumine, testatur Agricola *lib.* 4. *de natura fossil. tum initio, tum pag.* 227. idémque clariùs adstruit *lib.* 4. *de ortu, & causis subterraneorum, pag.* 48. & 49. affirmans eum gigni ex liquido bitumine; neque id esse mirum, quippe cùm crassi, & lenti succi facilè abeant in lapides; ex simili enim materia in renibus, & vesica coalescere calculos, iuxta veterum placita Medicorum. 1. *Thracius lapis est bituminis genus.*

Hic lapis nominatur Thracius, quòd eum pastores à Thracio fluuio, quem appellant Pontum, afferant; sic tradit Nicander apud Agricolam *lib.* 4. *de natura fossilium, pag.* 226. *Ibidem* Agricola ex ignoto Græco, dicit Pontum fluuium, qui defert id genus lapides, apud Scythas, & Medos esse. Dioscorides *lib.* 5. *c.* 100. aliàs 104. scribit hunc lapidem nasci in Ponto Scythię fluuio; at eum oriri in flumine, cuius nomen est Pontus in Equitia, affirmat S. Isidorus *lib.* 16. *originum, cap.* 4. Verùm qui thracium lapidem ostenderit in Italia, hactenus profectò neminem se inuenisse fatetur Matthiolus in locum ex Dioscor. citatum, nec compertum habere, qui illum aliis in regionibus se inuenisse, aut vidisse testetur; quamobrem eius historiam potius fabulosam, quàm veram censet. 2. *Thracij lapidis etymon.* *Thracius lapis vbi sit.*

Thracij vires eædem sunt, quæ gagatæ, teste Dioscoride *proximè* citato. Verùm eius lapidis nullum esse in medicina vsum, asserit Galenus *lib.* 9. *simplicium medicam. cap. de gagate, pag.* 93. 3. *Thracij vires.*

Tria autem de Thracio notatu digna reperio apud auctores. Primum est, esse illum nigrum, & sonorum, ex Isidoro *lib.* 16. *cap.* 4. Alterum, graueolere, & suffitu fugare feras, ex Nicandro apud Galenum *proximè* citatum. Tertium, aqua accendi, oleo autem restingui, id quod obseruant Plinius *lib.* 33. *cap.* 5. Dioscorides *lib.* 5. *cap.* 100. aliàs 104. Maiolus *colloquio* 18. *pag.* 309. *litt. B.* Daniel Mylius *lib.* 4. *Basilicæ Chymicæ, c.* 28. *pag.* 460. & Nicander apud iam citatum Galenum his versibus, 4. *Thracij proprietates.*

Si lapis vratur candenti Thracius igne, &
Pòst madefiat aqua, flagrabit totus; at idem
Mox oleo affuso penitus restinguitur: adfert
Thracius hunc ad nos pastor de flumine, nomen
Cui Pontus.

Plura de lapide thracio videto *infrà sect. seq. quæst.* 3.

Sectio XVIII.

De spino, obsidiano, & samothracia gemma.

1. Bituminosos esse hos lapides ex mox dicendis perspicuum fiet; mirabitur igitur nemo bitumini eos annecti. Sit autem

2. *De spino lapide.* Qvæstio I. de spino. Quæ de hoc lapide occurrunt, paucis complectar ex Aristotele, Theophrasto & Agricola.

Spinus Aristoteli. Aristoteles *de admirandis auditionibus, cap.39.* Lapis, inquit, in Thracia est, spinus nomine, qui intercisus ardet, idque iuxta se positus (seu *Smarillus.* smarillus) reddit; isti igitur lapides apud se inuicem compositi, aquáque conspersi flagrant; *Maritha.* idémque maritham agere asseuerant.

3. *Spinus Theophrasto.* Theophrastus *lib. de lapidibus, non longè ab initio.* Lapis, inquit, quem dicunt spinum, in metallis reperitur, qui dissectus, & in se congestus, ad solem si ponatur, vritur; quod vel magis euenit, si inspergat, & irroret aliquis.

4. *Spinus lapis Agricolæ.* Agricola *lib.4. de nat. fossilium, pag.227.* comparans inter se duos illos lapides thracium, & spinon, ait vtrumque esse bituminosum, sed illum simplicem, hunc mixtum. Quod magis explicans *lib.10. de nat. fossilium, pag.369.* Accedo, inquit, ad sextum mixtorum genus, quod constat ex lapide, & metallo, ac præterea succo concreto; cui item subiiciuntur formæ inter se succis concretis distinctæ; nam mixtum ex lapide, & metallo in se continet vel sulphur, vel bitumen, vel alumen, vel atramentum sutorium, vel salem, vel nitrum, vel aliquem alium succum concretum: primæ formæ est in Chattis ad Verram Sunteri lapis fissilis ærosus; qui certo modo vstus, sulphureo sudore manat; & in Bohemis Cromenæ subniger, ex quo primo sulphur, deinde argentum excoquunt. Secun- *Spinus lapis vbi fit.* dæ formæ est spinos in Thraciæ metallis repertus, qui non valde grauis est, nec difficulter manibus prehendi potest; cùm enim lapides, in quibus metallum inest, graues sint, in quibus bitumen, leues, is ex vtroque commixtus me- *Spini lapidis natura, & affectiones.* diocris est: diffissus autem, & coaceruatus, ac igne accensus, in sole ardet; ac magis quidem, si quis aut ei aquam instillauerit, aut eum aqua asperserit; ex quo intelligimus & metallicum, & bituminosum esse: nam illi compositi cremantur in sole, hi, si guttæ imbrium ceciderint interuallis distinctæ, magis ardent. Spino si-

5. *Spinus est lapis bituminosus.* milis, si non idem est lapis fissilis ad radices Meliboci montis, siue, vt nunc vocant, ad Hercynium effossus Eislebæ Mannesfeldi, Hostedi. Is niger, bituminosus, ærosus, primùm ex puteis extractus in aream effunditur; atque ita ex ista coaceruatione oritur tumulus; deinde inferior tumuli pars circundatur sarmentis, in quæ similiter iniiciuntur id genus lapides; tum sarmentis admoto igne accensis, ignem etiam concipiunt lapides super ea coniecti. Hi proximis quibusque impertiunt ignem, atque omnino omnes qui iam ardent, eis proximè adiunctis; vt autem facilè ignem concipere signum sit bitumini cum sulphure commune; tamen paruæ puti, & nigri bituminis venæ interdum eiusmodi lapides distinguunt; & cùm ardent, talem odorem emittunt, qualem carbones bituminosi, cùm flagrant, emittere solent; præterea si quando in ardentes mediocris pluuia decidit, magis ardent, & citiùs mollescunt; quin etiam vbi ventus fumum, qui sursum fertur, in proximam aquã stantem deiecerit, mox in ea innatare aliquid instar liquidi bituminis licet cernere, quod vel nigrum est, vel fuscum, vel purpureum, quæ omnia satis declarant eos lapides esse bituminosos: atque id genus lapidum, ad Hercynium nemus inuentum, crustis interdum scintillis pyritæ aurei coloris adhærentibus, & discurrentibus exprimunt varias animantium species, quas ex eodem Agricola descripsimus *suprà, sectione sexta huius cap. num.11. & 12.*

Qvæstio II. de obsidiano lapide. Agricola *lib.1. de nat. fossilium, pag.169.* Obsidianus, 6.
inquit, lapis, qui idem gagates dicitur, pro imagine vmbram reddit. Idem *lib.4. eiusdem operis initio*, ait obsidianum lapidem constare ex bitumine; & *pag.227. eiusdem libri*, Bitumen, inquit, durum dicitur lapis obsidianus, quòd in Æthiopia inuentum sit ab obsidio, ex quo fiunt gemmæ, quæ obsidianæ nominantur. *Obsidiani etymon.* Idem *pag.228. & 229. eiusdem libri quarti*, Obsidianum, inquit, lapidem eundem esse, qui gagates, ex eo potest intelligi, quòd nigerrimus sit, quòd in speculis parietum pro imagine vmbras reddat, quòd ex eo sint imagines factæ; hæc enim, & cætera eiusmodi, sunt notæ quibus gagates à reliquis lapidibus internoscitur. *Obsidianus idem qui gagates.* Id autem de obsidiano 7.
hoc lapide illud nobis liquet, quod, iudice Agricola *proximè* citato, scripsit Plinius *lib.36. cap.26.* *Obsidiani lapidis proprietates.* vbi de vitro differens, In genere, inquit, vitri & obsidiana numerantur, ad similitudinem lapidis, quem in Æthiopia inuenit Obsidius, nigerrimi coloris, aliquando, & translucidi; crassiore visu, atque in speculis parietum pro imagine vmbras reddente; gemmas multi ex eo faciunt; videmúsque & solidas imagines diui Augusti, capti materias huius crassitudinis; dicauitque ipse pro miraculo in Templo Concordiæ obsidianos quattuor Elephantos. Remisit & Tiberius Cæsar Heliopolitarum cæremoniis repertam ibi in hæreditate eius, qui præfuerat Ægypto, obsidianam imaginem Menelai; ex quo apparet antiquior materiæ origo, nunc vitri similitudine interpolata, Xenocrates obsidianum lapidem in India, & in Samnio Italiæ, & Oceanum in Hispania nasci tradit. *Obsidianus lapis vbi reperiatur.* Idem Plinius *lib.37. cap.10.* De obsidiano, in- 8.
quit, lapide diximus *superiore libro.* Inueniantur & gemmæ eodem nomine, ac colore, non solùm in Æthiopia, Indiáque, sed etiam in Samnio, & in littoribus Hispaniensis Oceani. Hæc Plinius, quæ ad verbum retulit *proximè* citatus Agricola, & de hoc bituminoso lapide, dicto obsidiano, intellexit S. Isidorus *lib.16. originum, cap.4.* corrupto nomine, fortè ex errore typographi, eadem cum Plinio de hoc lapide adnotans, sed breuius; *Obsidianus vires & natura Isidoro.* Obsius, inquit, vel obsidius lapis niger, translucidus, & vitri habens similitudinem, ponitur in speculis parietum propter imaginum vmbras reddendas. Gemmas multi ex eo faciunt, nascitur in India, & in Samnio Italiæ.

Qvæstio

9. *In quo differant gagates, thracius, & obsidianus.* QVÆSTIO III. Quid differunt inter se gagates, thracius, & obsidianus? Respondeo non esse eius tres lapides distinctos, sed vnum eundémque tribus appellatum nominibus; quod Agricola *lib.4. de nat. fossilium, pag.*228. sic docet, & probat. Gagates, inquit, est niger, tabulæ instar latus, admodum leuis, accensus ardet, ac bituminis odorem reddit: quo verò quisque citiùs accenditur, eò est melior: si aqua aspergitur, citiùs, acriùs, luculentiùs ardet; sin oleo, restinguitur. Eum verò Nicander scribit ab igne non domari, vel quòd eiusmodi bitumen intra terram perpetuò ardeat multis in locis; vel quòd Magi, qui illo vtuntur in ea quam vocant axinomantiam, negant, vt scribit Plinius, peruri, si euenturum sit, quod aliquis optet. eius suffitu fugantur serpentes; attritu calefactus res minutas, & leues, tanquam succinum, ad se trahit. Sed hoc non facit nisi is, qui vel per se nitet, vel politus est, quem Solinus gemmeum esse dicit; impolitum contrà Dioscorides, squalidum. Plinius autem eum non multùm à ligno differre scribit, & quòd tabularum modo latus gignatur, & quòd cùm disrumpitur, facilè autem cùm cadit, frangitur, planus fiat. Quin etiam idem est cum gagate thracius lapis; nam niger est, vt Euax Maurus scribit; aqua inspersa, perinde ac bitumen, dilucidè ardet, ac exuritur, oleo restinguitur, vt est apud Nicandrum, & Dioscoridem, cùm ardet odorem bituminis similem ex se emittit, atque adeò prauum, & acrem, vt serpentes in eo loco manere non possint. Obsidianum verò lapidem eundem esse cum gagate contendit *ibidem* Agricola, cuius probationem retulimus quæstione superiori. Verùm plura de gagate, & thracio, vide *suprà sect.*16. *&* 17. *huius cap.*

10. *Gagates idē est qui thracius lapis.*

Obsidianus lapis est idem qui gagates.

11. QVÆSTIO IV. de Samothracia gemma. Plinius *lib.*37. *cap.*10. Samothracia, inquit, insula eiusdem nominis gemmam dat nigram, ac sine pondere, ligno similem. Hanc Agricola *lib.*4. *de nat. fossil. pag.*222. ait constare ex bitumine; & *pag.*226. esse ipsum bitumen durum, & politum. Eandem gemmam non differre à gagate polito scribit *pag.*228. *eiusdem libri*; idque inde probat, quòd ei Plinius *lib.*37. *cap.*10. tribuat eundem colorem, eandem leuitatem, eandémque ligni similitudinem.

Samothracia gemma est genus bituminis.

SECTIO XIX.

De Carbonibus fossilibus, ampelite, & pharmacite.

1. TRia ex sequentibus scriptoribus, de ampelite, pharmacite, & fossilibus carbonibus ostendemus. Primum, esse sub genere bituminis. Alterum, non differre inter se. Tertium, vsus quos præstant, explicabimus.

2. *Carbones fossiles Theophrasto.* Theophrastus *lib. de lapidibus, non procul ab initio*, Nonnulli, inquit, fragilium lapidum, dum franguntur, in carbones euadunt, & diutiùs permanent; quales sunt ad Benas in metallo, quos flumen defert. Comburuntur autem iniectis carbonibus, & inflante aliquo, donec opus sit; dein siccantur, & vruntur iterum. Quocirca & diutinus est illorum vsus; odor autem grauis, ac teter est. Porrò lapis, qui in promontorio Erineade multus oritur, perinde atque ille, qui in Benis est, combustus bituminis odorem emittit; quod autem ex vstione remanserit combustæ terræ simile fit. Quos autem carbones vocant, qui propter vsum franguntur, terreni sunt; vruntur autem, & incenduntur, vt carbones. Sunt hi in Liguria, vbi etiam succinum est; & in Elide Olympiam per montes petentibus. Quibus & vtuntur fabri. Inuentus & in Scaptisulæ metallis lapis putrido ligno non absimilis; qui, cùm oleum affunderes, vrebatur; vbi crematus esset, incendium desinebat lapidis, tanquam esset impatibilis.

Plinius *lib.*35. *cap.*16. Bitumini, inquit, simillima est ampelitis. Experimentum eius, si ceræ modo accepto oleo liquescat, & si nigricans colos maneat tostæ. Vsus ad molliendum, discutiendúmque. Ad hæc medicamentis additur, præcipuéque in calliblepharis, & inficiendis capillis. 3. *Ampelitis vires, & natura Plinio.*

Dioscorides *lib.*5. *cap.*101. aliàs 138. Est &, inquit, ampelitis terra, quam plerique pharmacitim vocant, in Syriæ Seleucia nascentem. Nigra in hoc genere cæteris omnibus anteferenda est, exiguis picearum carbonibus similis, assulatim scissilis, æqualiter splendens, & quàm primùm tritæ aliquid olei inspergitur, liquescens. Disiiciendi, refrigerandíque vires habet. Vsus eius ad honestandas palpebras, tingendúmque capillum. Vtilis & vngendis vitibus, antequam gemmas proferant: vermes siquidem in illis nascentes enecat. 4. *Ampelitis vires, & natura Dioscoridi.* *Ampelitim non differre à pharmacite.*

Galenus *lib.*9. *de facultatibus simplic. medicam. cap. de terra Samia, pag.*91. Ad medicaminosam, inquit, terram reuertor, quæ proinde quòd aqua irrigata facilè in lutum soluitur, terra appellatur: quia verò ea vtimur velut aliis medicamentis, iccirco non iniuria Græcè pharmacitis, Latinè medicaminosa sola vocatur, nempe quia aut sola est eiusmodi, aut euidentiorem vim medicaminosam possidet. Id quod sanè verum est. Nominatur autem ampelites, non quòd vitem in ea serere præstat, sed quòd viti circumlita interimat nascentes in ea vermes, quos scnipes apud nos vinitores cognominant. Nascuntur porrò hi ineunte vere, quum germinare vites, turgeréque earum pars vnde germen exit (quem oculum nominant) incipiunt. Hos igitur oculos scnipes depascentes, non leuem viti noxam afferunt, ac proinde oculorum istorum radices, qui hæc sapiunt, inungunt, ac illinunt. Hac itaque ratione ampelitis, & pharmacitis id genus terra, colore atra, appellata est, vel ex eo quòd scnipes perdat, quantum habeat facultatis medicaminosæ indicans. Sed & à reliqua terra, qua ad curationes vtimur, multùm diuersa est; quippe quæ proximè ad lapideam perueniat: quamobrem miseri eam in medicaminum scriptionibus comperies, vbi exsiccare, atque digerere quid opus est. Nec enim mordacitatis expers est, nec moderata, nec mitigandi vim obtinet, velut Chia, Samia, & Selinusia. 5. *Ampelitis vires, & natura Galeno.* *Pharmacitis terra cur ita nominetur.* *Vitibus vtilis ampelitis.* 6. *Ampelitis facultates.*

Matthiolus *in Dioscoridem lib.*5. *cap.*138. Ampelitis, inquit, hoc sibi nomen vendicauit, quòd antiquis in frequenti haberetur vsu, ad præseruandas ab erucis vitium gemmas prima earum germina 7. *Ampelitis vires, & natura Matthiolo.*

germinatione, quemadmodum nos viſco circumlito noſtras tuemur in Hetruria. Pharmacitis verò dicitur, quòd medicamentoſa maximè ſit; ſiquidem non modò vermiculos ad vites aſcendere inhibet, ſed etiam eos interficit. Hæc vſque adeò bitumine plena eſt, vt Plinius, & Poſidonius bitumini ſimilem ipſam fecerint; cuius experimentum eſt, ſi facilè in oleo impoſita, liqueſcat. Neque verò ab re fuerit credere, ampelitim terram non admodum à gagate lapide differre; quippe quòd vtræque ex terra, & bitumine ſuam traxerint originem. Ampelitis nuperrimè è Catniola, vbi foditur, ad me allata eſt, nullis reclamantibus notis.

Ampelitim parum differre à gagate.

8. *Carbones foſſiles eſſe genus bituminis.*

Cardanus *lib.5. de ſubtilitate, pag.160.* inter genera bituminis recenſet ampelitim, & foſſiles carbones; & *pag.163. eiuſdem libri*, Carbones, inquit, conſtant terra pingui, leui, atra: per totam Miſenam effodiuntur in monte iuxta Zuiccam vrbem ad Muldam ſitam. Fabris in vſu ſunt. Virtus minor, quàm aſphalto, ſed tamen generis eiuſdem.

9. *Ampelitis Agricolæ.*

Agricola *lib.4. de natura foſſilium, pag.222.* teſtatur foſſiles carbones, & ampelitim conſtare ex bitumine; & *pag.226.* Bitumen, inquit, foſſile terrenum à rei ruſticæ ſcriptoribus vocatur terra ampelitis, quòd vermes oculos vitium rodentes enecet. Vocatur à Medicis eodem nomine, ſed & pharmacitis, quòd præ cæteris terris efficacem habeat vim medendi. Idem Theophraſtus appellat carbones, quòd ei color ſit, qui carbonibus; quòd æquè ac illi, igneſcat, atque ardeat; quòd vſum præbeat eundem. Et *pag.227.*

Carbones foſſiles Agricolæ.

10. *Carbones foſſiles eſſe genus bituminis.*

Hoc, inquit, terrenum bitumen eſt nigrum, & exiguis piceæ carbonibus ſimile; ſplendet vt pix, eſt modò molle, modò durum, aſſulatim tamen ſubſciſſile, leue, accenſum ardet. molli tritò in puluerem, ſi quid olei affunditur, citò liqueſcit. Terra ampelitis eſt foſſile bitumen, ſed optima, quam eligere ſolent Medici; quæ verò terra nimis infecta, eſt alterius coloris, vt eſſe ſolet, huc non pertinet. Carbones autem foſſiles à terra ampeliti non differre, palàm ante oculos eſt. Quare Theophraſtus, qui carbonum fecit mentionem, nihil ſcripſit de ampeliti; & contrà qui de hac ſcribunt, illorum mentionem non fecerunt; atque idem Theophraſtus eos terrenos quidem eſſe dicit. Noſtri propiùs ad naturam lapidis, quàm terræ accedere putarunt, atque ideo appellarunt nomine ex lapide, & carbone compoſito; certè alij aliis multò ſunt duriores; quare vtrique ſcriptores conſuetudinis appellandi, & ſententiæ rationem poſſunt reddere. Idem *pag.230. eiuſdem libri quarti*,

Ampelitim non differre à carbonibus foſſilibus.

11. Theophraſtus, inquit, quem imitantur Germani, foſſile bitumen, carbones nominat; politum verò apud nos mutat nomen; nam gagates vocatur; nec tamen omnis carbo foſſilis poteſt poliri, ſed durus tantùm; nec omnis gagates eſt carbo, id eſt, foſſile bitumen: ſed idem nomen etiàm habet nigrum bitumen in mari induratum, quod æſtus eiicit in littora Æſtyorum ſimul cum ſuccino, quanquam rariſſimè; idem aiunt & in Leucola expelli mari, vt Plinius commemorat, & infra duodecim ſtadia colligi. Idem bitumen, vt videtur foſſile, reperitur ad Pontum Thraciæ flumen, quod à Nicandro, & Dioſcoride Thracius lapis dicitur; in Samothrace inſula, quod politum Plinius Samothraciam gemmam nominat; in Lycia, ad Gagas oppidum, quod Dioſcorides gagatem: in Meſopotamia, quod Strabo gangitin; in Iudæa, ad lacum aſphaltiten, de quo Galenus ſcribit; in Seleucia primo Syrorum oppido; in Pieria, quod Strabo, & Dioſcorides terram ampelitin vocant; quæ ſi dura fuit, qualem fuiſſe ex Galeno intelligimus, non differebat à carbonibus duris, & gagate impolito; ſi mollis, à mollibus. Idem bitumen durum reperitur in India, & Æthiopia, vt Xenocratres ſcriptum reliquit, quod Plinius obſidianum lapidem nominauit. De locis, in quibus naſcitur, ſatis.

Gagates aliquis eſt carbo.

Ampelitis differt à carbonibus, & gagate impolito.

12. *Bituminis duri vſus.*

Nunc dicam de vſu, quem varium præbet. Etenim fabri ærarij, & ferrarij carbonum, quòd eis multò diutius duret, vice, ipſo vtuntur; ſed quia ſua pinguitudine inficit ferrum, & fragile facit, qui ſubtilia opera efficiunt, hoc non vtuntur, niſi eorum qui ex ligno fiunt, magna fuerit penuria. Eodem bitumine hi quos ligna deficiunt, cibos coquunt; caldaria, in quibus hyeme degunt vitam, calfaciunt, calcem vrunt.

13. *Vitibus vtilis ampelitis.* *Palpebris tingẽdis vtilis ampelitis.*

Vitium verò fœtoris plerunque ſale, in ignem iniecto, corrigunt: agricolæ eodem vites oblinunt, quòd vermes illarum oculos rodentes, interficiat; eodem decoris gratia quidam tingunt palpebras, & capillos; in medicinæ verò vſu exſiccat, & digerit; at ex duro polito figurantur effigies hominum: globuli, quibus numerantur preces; gemmæ anulis inſerendæ, aut funda claudendæ. id noſtris temporibus gagates dicitur; qui tritu calefactus res minutas, & leues, ſi ſiccæ fuerint, ad ſe allicit; ſin oleo, alióve liquore madidæ, eas mouet, non trahit; nec ipſe ſucco allij oblitus ad ſe trahit ſiccas. idem diuturnos genuum tumores inflatos cum cæteris medicamentis, quæ eandem vim habent, miſtus diſcutit; cruenta vulnera glutinat. Hactenus Agricola.

Gagates quid, & quomodo trahat.

14. *Gagatæ vis quomodo impediatur.*

Atque hæc de ampelite, ſeu pharmacite, & foſſilibus carbonibus dicta ſufficiant; quæ caue ſuperuacanea ducas, quòd ea de re nonnulla attigerimus *ſuprà lib.2.cap.2.ſect.10. n.14.15.16.* Ibi enim pauca & preſsè; hic plura, & fuſiùs; & alioquin Ampelitis, quippe vel terra ſuccoſa, vel terreus ſuccus, ad vtrumque librum ſpectare potuit, tum ad illum qui de terris, tum ad hunc, qu de ſuccis.

Sectio XX.

De ignibus artificialibus.

1. Digreſſio. *Ignes artificiales nõ omnes ſpectare ad Mineralog.*

NE excurram vltra præfixos Mineralogiæ fines, cohibebo ſtylũ intra flammas ignium, quibus ars humana ſufficit foſſile pabulũ: neque enim mei eſt conſilij perſequi omnes ignes, qui vel arte quoquomodo parantur, vel ex inſolita quacunque excitantur materia. Ergo mittam ignem, tum qui ex concuſſis leonis oſſibus, velut è ſilice eliditur, teſte Ariſtotele *lib.3. hiſtor.anim. cap.7.* tum quem accendunt Solis radij, concauo excepti ſpeculo, de quo Plinius *lib.2.cap.107.* Illum etiam præteribo, ſeu qui è lapidibus euocatur, cuius cauſam explicat egregiè Cardanus *lib.2. de ſubtilit.pag.47.* ſeu qui ex ſputo accenditur, quem proinde furibus maximo eſſe vſui leges

Ignis ex oſſibus leonis, & ex ſilice. *Ignis è ſpeculo, & ſole.*

Ignis qui ſputo accẽditur.

2. leges apud Scaligerum *exercit.* 13.*sect.* 3. Cùm præterea in Hispania, vt obseruat Falloppius *de fossilibus,cap.* 14.passim præ inopia lignorum, fiant ignes ex stercore animalium, vt equorum, boum, & similium. Ad hæc, cùm auctore Plinio *lib.* 16. *cap.*40. igniaria efficiantur, ex quibusdam calidis arboribus, vti sunt morus, laurus, hedera, & huiuscemodi aliæ; exploratorum quippe hoc vsus in castris, pastorúmque reperit, quòd ad excutiendum ignem non semper sit lapidis occasio. Teri ergo lignum ligno, ignémque concipere attritu, excipiente materia aridi fomitis, fungi, vel foliorum facillimè conceptum; sed nihil esse hedera præstantius, quæ teratur lauro, laurúmque terat; nihil tamen de hisce ignibus, quòd sint alieni à nostro instituto, ad quod solùm illi pertinent, quos metallica nutriunt alimenta, sulphur, pix, halinitrum, bitumen, pissasphaltum, camphora, maltha, naphtha, petroleum, & similia; atque hinc manifestè patet nexus inter hanc, & superiores huius capitis sectiones. Sit autem de proposito argumento,

Ignis ex quo stercore.

Ignis ex attritu lignorũ.

Ignes artificiales qui spectent ad Mineralogiam.

3. QVÆSTIO I. Quid, & quotuplex sit ignis artificialis, & num ille veteribus perinde, ac recentioribus fuerit cognitus, & familiaris?

Ignis artificialis quid, & quotuplex.
Ignis artificialis materia.

Dico primò ignem antonomasticè artificialem (neque enim reliquis vel arte quoquomodo paratis hîc locum libuit dare) illum esse, cui ortum; & alimentum potissimum præbent plerique fossiles, seu metallici succi, nempe sulphur, salnitrum, halinitrum, bitumen, naphtha, pissasphaltum, camphora, maltha, & alij his affines, ex quibus vel accenduntur flammæ in aquis ardentes, & flatibus obluctantes, vel componitur pyrius puluis, dirus & fatalis Martis æquè ac Vulcani minister, cuius rei luculentos habemus testes Matthiolum *in lib.* 5. *Dioscoridis*, *cap.* 88. Brasauolum *in examine salium,pag.*488. Agricolam *lib.*1.*de ortu,& causis subterraneorum, pag.*12.*lib.*3.*de nat.fossilium,pag.*209.*&* 222.*& lib.*4.*eiusdem operis, pag.*224.*&* 225. Cardanum *lib.*10. *de rerum varietate*, *pag.* 375. *& deinceps*, *& lib.* 2. *de subtilitate à pag.* 36. *& ad* 57. *& eiusdem libri*, *pag.* 82. *&* 83. Polydorum *lib.*2.*de rerum inuentoribus,cap.*11. Portam *lib.*12.*magiæ naturalis, per totum*, Scaligerum *exercit.* 13. *sect.* 2. *&* 3. Maiolum *colloquio* 22. *sub finem*, Godescalcum *in Vegetij de re militari lib.* 4. *ad cap.*8.18.*&* 44. Adamum Contzen, nostræ Soc. *lib.*10.*Polit.cap.*46.*&* 47. & Lipsium *lib.*5.*Polyoreticôn,dialogo* 2.5.*&* 6.

4. Dico secundò ignem artefactum recipere quidem aliquas partitiones, eas verò potius peti ex circunstantiis, quàm ex ipsius substantia. Ergo alij vsui sunt ad prælia seu terra, seu mari inita, vt cùm tubis, & ollis flammiuomis accendimus hostem, æneis tormentis mœnia quatimus, rotatis, vel funariis fistulis ferream extorquemus glandem mortibus grauidam ignitísque pilis, telis, malleolis, ac aliis machinis Vulcanum inferimus in castra aduersariorum; nonnulli ardent in aquis; quidam ventis obnituntur; plerique flagrant ad publicam festiuæ lætitiæ significationem; alios sol inflammat, alios aqua, alios restinguit oleum; alios inseruire videas subterraneis cuniculis, qui, quòd vltimum minentur excidium, meritò vocantur Minæ; alios Hydradasipis (hi sunt cuniculi sub aqua acti) mirere dicatos. Mox de singulis pauca quædam indicabimus.

Ignis artificialis diuisio.

Dico tertiò ignes artificiales non æuo solùm nostro esse vbique ferè in vsu, quòd vsque adeò exploratum est, vt oculi, aurésque singulorum respuant vt superuacaneam omnem aliam probationem, sed etiam plurimis ab hinc sæculis maximè fuisse mortalibus familiares; quorum scintillas ignium placet nunc effodere ex vetustatis monumentis; & primò quidem ex Babylonica fornace, quam Babylonis Rex Nabuchodosor incendi iussit, de illa enim dicitur *Dan.*3. Et non cessabant, qui miserant eos ministri Regis succendere fornacem, naphtha, & stupa, & pice, & malleolis, & effundebatur flamma super fornacem cubitis quadraginta nouem. in quem locum S. Hieronymus, Scribit, inquit, in historiis Salustius, quòd naphtha sit genus fomitis apud Persas, quo vel maximè nutriantur incendia. Alij ossa oliuarum, quæ proiiciuntur cum amurca arefacta, naphtham appellari putant; vnde & Græcè πυρίνη dicitur, ab eo, quod πῦρ, id est, ignem nutriat. Sed de naptha fusè *suprà sect.*14.*huius capitis*; quæ sanè illustrari queunt ex Ammiano Marcellino *lib.*23.*historiarum*, vbi, In Assyria, inquit, Persidos regione, naphtha gignitur picea specie glutinosa, similis ipsa quoque bitumini, cui etiam si auicula insederit breuis præpedito volatu submersa penitus euanescit. Et cùm hoc liquoris ardere cœperit genus, nullum inueniet humana mens, præter puluerem, extinguendi commentum. 5.

Ignes artificiales priscis noti.

Ignis artificialis fornacis Babylonica.

Naphtha sancto Hieronymo quid.

Sed quid sibi volunt Babylonici illi malleoli? quid illis cum igne artificiali? Equidem arbitror fuisse machinas bellicas, incendia miscere aptas, quas ad trium puerorum deflagrationem inuidiæ flamma iniqui furor Regis incendit. A me habeo probatos auctores. Ammianus Marcellinus *lib.*33.*histor.* Malleoli, inquit, teli genus figurantur hac specie. Sagitta est cannea, inter spiculum & arundinem multifido ferro coagmentata, quæ in muliebris coli formam, quo nentur linea stamina, concauatur; ventre subtiliter, & plurifariam patens, atque in alueo ipso ignem cum aliquo suscipit alimento, & sic emissa lentiùs arcu inualido (ictu enim rapidiore extinguitur) si hæserit vsquam, tenaciter cremat; aquísque conspersa acriores excitat æstus incendiorum, nec remedio vllo, quàm suprà iacto puluere consopitur. Vegetius *lib.*4.*de re militari, cap.*18. Malleoli, inquit, velut sagittæ sunt, & vbi adhæserint (quia ardentes sunt) vniuersa conflagrant. Nonius Marcellus, *tractatu de genere armorum*, Malleoli, inquit, sunt manipuli spartei pice contecti, qui incensi, aut in muros, aut in testudines iaciuntur. Festus *lib.* 11. Malleoli, inquit, vocantur non solùm parui mallei, sed etiam ij, qui ad incendium faciendum aptantur, videlicet ad similitudinem priorum dicti. Hæc de malleolis. Iam alia C. Iulius Cæsar Dictator *lib.*5.*de bello Gallico*, Septimo, inquit, oppugnationis die, maximo coorto vento, feruentes fusili ex argilla glandes, fundis, & feruefacta iacula in casas, quæ more Gallico stramentis erant tectæ, iacere cœperunt: hæ celeriter ignem comprehenderunt, & venti magnitudine, in omnem castrorum 6. 7.

Malleoli Ammiano.

Malleoli Vegetio, Nonio, & Festo quid.

Ignis artificialis Cæsari Dictatori, & Hirtio.

rum

rum locum distulerunt hostes. Ad hæc A.Hirtius, vel Oppius, *in commentarijs de bello Hispaniensi, confecto sub auspicijs Cæsaris aduersus Pompeium*, scribit, dum acerrima gliscceret pugna, multum ignis fuisse missum, sicut & omne genus telorũ, quibus ignis per iactus solitus est mitti. Plura de

8. hoc igne Cæsar *lib.3.de bello ciu.* Cn.Scipio, vt est apud Iulium Frontinum *lib.4.stratagematum, c.7.* bello nauali amphoras pice, & teda plenas in hostium classem iaculatus est, quarum iactus, & pondere foret noxius, vt diffundendo quæ continuerant, alimentum præstarent incendio. Plinius *lib. 2. cap.104.* prodit malthæ incendium ad defensiones vtile esse: Sic, inquit, defendere muros oppugnante Lucullo, flagrabátque miles armis suis.

Ignis artificialis Frontino, & Plut.

9. Plutarchus *in Alexandro*, narrat angiportum, quod ducebat ad diuersorium, vbi tunc Ecbatanis Babyloniæ degebat inuictissimus ille Macedonum Princeps, paucis naphthæ guttis irroratum, repentè admota face exarsisse totum; sic Barbaros Magno Regi, vim naturámque naphthæ ostendisse. Plura de igne artificiali Galenus *lib. 3. de temperamentis, sub initium.* Ammianus Marcellinus *lib.23. histor.* In Perside, inquit, oleum conficitur medicum, quo illitum telum, si emissum lentiùs laxiore arcu (nam ictu extinguitur rapido) hæserit vsquam, æstus excitat acriores incendiorum, nec remedio vllo, quàm iactu pulueris, consopitur. paratur autem hoc modo: oleum vsus communis herba quadam infectum condiunt harum rerum periti, ad diuturnitatem seruantes, & coalescens durant, ex materia venæ naturalis, similis oleo crassiori; quæ species gignitur apud Persas, quam, vt diximus, naphtham vocabulo appellauere gentili. De igne missili, & incendiario vide Lucium *lib.4.* & Sallustium *de bello Iugurth.*

Ignis artificialis Ammiano.

10.

11. Vegetius *lib.4.de re militari, cap.8.* Pro defensione, inquit, murorum, bitumen, sulphur, picem liquidam, oleum, quod incendiarium vocant, ad exurendas hostium machinas, conuenit præparare; & *cap.18.eiusdem libri*, docet turres deambulatorias ad murum admotas, posse ab obsessis oppidanis incendi, si maiores balistas, malleolos, vel phalaricas cum incendio destinent, vt perruptis coriis, vel centonibus, intrinsecus flamma condatur; & quidem malleolos veluti sagittas esse, & vbi adhæserint, quia ardentes sunt, vniuersa conflagrare; phalaricam autem, ad modum hastæ, valido profigi ferro; inter tubum, & hastile sulphure, resina, bitumine, stupísque conuolui infuso oleo, quod incendiarium vocant, & balistæ impetu destinatam, perrupto munimine, ardentem figi ligno, turritámque machinam frequenter incendere. Idem *cap.44. eiusdem libri quarti*, differens de bello nauali, Oleo, inquit, incendiario, stupa, sulphure, bitumine obuolutæ, & ardentes sagittæ, per balistas in hosticarum nauium alueos infiguntur, inunctásque cera, & pice, & resina tabulas tot fomentis ignium repentè succendunt. Denique fomenta flammarum necessaria esse ad cuniculos, quibus aut murus defoditur, aut ciuitas penetratur, scribit idem Vegetius *cap.24.eiusdem lib.4.*

Ignis artificialis Vegetio.

Oleum incendiarium.

12. Cùm milites Cæsariani, vt memoriæ prodidit Dio *lib. 50. de bello Actiaco*, ab Antonianis, qui in nauibus multò excelsioribus, atque turritis constituti erant, contis, securibus, atque omni telorum genere conciderentur, Cæsar ignem petiit, quo necessariò sibi vtendum videbat. Ibi illius milites vndecunque appropinquantes, tela ignita in hostes coniiciebant, facésque ardentes emittebant; etiam ollas carbone, picéque refertas eminus machinis iniecere, qua re (cauentibus interim sibi, satísque remotis Cæsarianis) id effectum est, vt quod antè viribus non quiuerant, solo igne victoriam facerent suam.

Ignis artificialis Dioni.

Lucanus *lib.3.Pharsalia,* 13.

Nulla tamen plures hoc edidit æquore classes,
Quàm pelago diuersa lues: nam pinguibus ignis
Affixus tedis, & tecto sulphure viuax
Spargitur, ac faciles præbent alimenta carinæ:
Nunc pice nunc liquida rapuere incendia cera.

Ignis artificialis Lucano.

Idem *lib.6.Pharf.* 14.

Tum piceos voluunt immissa lampadis ignes;
Tum quassa nutant turres, lapsúmque minantur.

Sed minùs lucebunt isti ignes artificiales, ni 15.
affulgeat Musa Maronis, qui *Æneid.5.*

Sed non iccirco flamma, atque incendia vires
Indomitas posuere: vdo sub robore viuit
Stupa vomens tardum fumum; lentúsque carinas
Est vapor, & toto descendit corpore pestis.

Ignis artificialis Virgilio.

Idem *Æneid.8.* 16.

Alta petunt; pelago credas innare reuulsas
Cycladas, aut montes concurrere montibus altos.
Tanta mole viri turritis puppibus instant.
Stupea flamma manu, telique volatile ferrum
Spargitur.

Idem *Æneid.9.* 17.

Inuadit, sociósque incendia poscit ouantes,
Atque manum pinu flagranti feruidus implet.
Atque omnis facibus pubes accingitur atris.
Diripuere focos; piceum fert fumida lumen
Teda, & commistam Vulcanus ad astra fauillam.

QVÆSTIO II. An artificialis ignis sit idem, 18.
qui Græcus ignis? Esse id ita affirmandum obseruant Scaliger *exercit.13.sect.3.* Porta *lib.12.magiæ naturalis, cap.2.* & Maiolus *colloquio 22. sub finem.* Quamuis autem Porta asserat ignem Græcum, qui in aquis ardet, & omnem adurit materiem, fieri ex bullitione saligni carbonis, salis, ardentis aquæ vitis, sulphuris, picis, thurísque cum mollis Æthiopum lanæ filo, & caphura. Maiolus tamen significatu paulò latiore, putat ignem quemcumque dici Græcum, qui sit arte confectus, & aquis haud restinguatur. Scaliger ex Arabicis libris describit in hunc modum duas praxes conficiendi ignis Græci. Prior aptus 19.
destruendo ferro, est is. Picis liquidæ, gummi iuniperi, sandaracis, olei è lacryma terebinthi, olei ex bitumine, olei de sulphure, olei de nitro, olei ex ouorum vitellis, olei laurini, singulorum partes senas; pulueris lauri siccæ, caphur, vtriusque in aqua vitæ macerati, ana partes quatuordecim; salis petræ, ad pondus omnium. Indita in vas vitreum oris angusti, benè lutato, & obturato, infodiantur in ventre equino per menses sex. Quarto quoque die agitentur, deinde distillentur in Seraphino. Posterior est eiusmodi. Re- 20.
crementi, inquit, lacrymæ laricinæ, quod residet ex olei distillatione, olei eiusdem picis liquidæ, picis

Ignis Græcus quid.

Ignis Græcus non differt ab igne artificiali.

Ignis Græci prior modus Scaligero.

Ignis Græci posterior modus Scaligeri.

picis cedri, camphoræ, bituminis, mummiæ, ceræ nouæ, adipis anatis, stercoris columbini, olei ex viuo sulphure, olei iuniperini, laurini, lini, canabis, petrolei, olei Philosophorum, olei vitellini, singulorum semilibram. Salis petræ libras decem; salis ammoniaci vncias septem. Imbuantur aqua ardenti omnia ita, vt cooperiantur; tum sepulta in equi ventre tertio quoque die; & lectus renouetur. Post hæc extrahatur anima à Seraphino; quam spissabis bubuli stercoris puluere tenuissimo. Hæc mixtura pertinaciter inuicta ardebit in ipsa aqua; ignem vel Solis radiis concipiet. Neque id, in quo est, vret, sed admota. Sola autem vrina, aut aceto extinguetur, iniectáve terra suffocari poterit. Deinde

21. *Ignis qui sputo accenditur.* Scaliger *ibidem* docet modum conficiendi ignem, qui sputo accendatur. Olei, inquit, sulphurini, laricini, cedrini, piscis liquidæ ana vncias quatuordecim; salis petræ vncias sexdecim; salis ammoniaci, vitrioli, tartari calcinatorum, ana vncias octo. Magnetis calcinati, calcis viuæ ex silicibus fluuialibus, ana semunciam. Seui adipis anatis, ana vncias sex. Aqua vitæ cooperta omnia sepeliuntur in equi ventre per menses tres. Quarto quoque die conturbantur; tum igne decoquuntur, quoad abeat liquor, & remaneat fæx. Ea vase rupto extrahitur, ac teritur. Hoc aspersa puluere si aqua perfundantur, igne concepto ardebunt.

22. *Ignis Græci vis.* Maiolus *colloquio* 32. *loco citato*, testatur ignem Græcum tanta vi esse præditum, vt adurat æra, lapides, murósque ipsos etiam ferreos, & nullo, præter quàm aceto, liquore extingui possit; aquis autem, præsertim marinis, accendi, & iccirco plerisque maritimum appellari, quod maritimo bello conficiendo sit aptissimus; vulgò autem nominari Græcum, quòd Græco inuentore prodierit in orbem, anno à CHRISTI ortu 664. vel, vt

Ignis Græci inuentor. aliis placet, 679. Porrò auctorem fuisse quendam Gallinichum architectum, qui ab Heleopoli Syriæ ad Romanos confugiens, ingenio ignem à se compositum edidit, quo vsi in Saracenos Romani, illorum naues exusserunt. Eandem Græco igni originem tribuit Porta præcitatus. Quod minùs abhorret à vero, si ita intelligatur, vt in prædictum tempus apud Græcos inciderit iterata origo ignis artificialis, qui fortè perantiqua desuetudine extinctus, reuixerit arte Gallinichi; nam alioquin multò antiquiorem fuisse eius vsum euincit & fornax Babylonica, & Actiaca pugna, de quibus in superiori quæstione, & teste ipsomet Maiolo *vbi suprà*, aliis visum est probabile Amulium Romanum fuisse inuentorem ignis artificialis.

23. QVÆSTIO III. de puluere pyrio, seu tormentario.

Pulueris pyrij, seu tormentarij materia, & ortus. Vocatur hic puluis, tum pyrius, quòd ignem facillimè concipiat; πῦρ enim Græcis ignem sonat; tum verò etiam tormentarius, quòd tormentis æneis ad explodendos tanto impetu & fragore globulos ferreos sit vsui; alterutro autem modo indiscriminatim appellatur

24. *Pulueris pyrij materia Porta.* à citandis auctoribus.

Si quæris compositionem pyrij pulueris, is constat quattuor halinitri partibus, sulphuris singulari, singularíque carbonis salicis; sed oportet halinitrum repurgatum sit ex sale communi, pinguedine, & terrosis partibus; nam id cæterorum fundamentum, & basis est. Omnia enim oportet sint benè cõtusa, omnia optimè incerniculo succreta, & quàm optimè simul remista. Porta *lib.* 12. *magiæ nat. cap.* 3. De quo etiam argumento differens Cardanus *lib.* 2. *de subtilitate, pag.* 43. Pyrius, 25. *Pulueris pyrij materia Cardano.*

inquit, puluis constat ex tribus partibus halinitri, & duabus saligni carbonis, atque vna sulphuris, conuenítque magnis machinis. Sed mediocribus halinitri partes decem, saligni carbonis tres, sulphuris duæ. Paruis verò halinitri partes decem, carbonis lignorum nucis auellanæ absque nodis, tum sulphuris, pars vna singulorum. Contundantur hæc ligneo malleo, madefacta priùs aqua putei, ne ignem, dum tunduntur, concipiant. Sunt qui acetum addant, qui ardentem aquam, ac siccent in sole; sed non tundunt tunc; facilè enim ignem posset concipere. Verùm tota cura est, vt omnia sic à terrena parte expurgata sint, maximè halinitrum, vt totum ardeat, nec quicquam supersit. Deinde, vt ad tenuissimas partes redigatur, sic enim partes partibus optimè hærebunt; hoc fiet, si sæpiùs contundatur, madescat, siccetúrque. Tertiò, vt cùm perfectus fuerit, in sole siccetur; nam iuxta ignem apponere periculosissimum est.

Ergo iam tanti effectus quæratur causa, duce 26. *Pulueris pyrij impetus vnde sit, ratio philosophica.*

Cardano *ibid.* Impositus hic puluis in machinam, sphærulàque obducta, adiecto ab imo machinæ extrinsecus igne, illico fermè totus accenditur, ac maius, quàm centuplum spatium occupare nititur. Quòd enim exiguus puluis in vola manus non minus, quàm centuplum spatij occupet, experimẽtum ostendit, cùm, si quantum est granum milij, ex hoc puluere accẽdatur, locum nucis igne compleat. Ostendit & ratio; nam ignis rara materia, ac tenuis magnis limitibus continetur, cùm terra, & puluis solida sint, ac densa. Itaque accensus iam puluis cùm in arcto sit, violenter excutit machinam vndique, nec alicubi faciliorem exitum inueniẽs, quàm vbi sphærula vi inclusa fuit, eam magno conatu elidit; primò per canalis spatium; inde ea seruata vehemẽtia foras expellit, & continuato inde impetu spatia terrarum longa superat, & obuia quæque euertit, ac diruit. Par est etiam cum magno strepitu hæc fieri, cùm ignis ille affatim, & tanto impetu exeat, & aërem repentè concutiat; ipsa quoque sphærula stridulum quendam sonum, dum velox aërem diuidit, excitat. Tum verò halinitrum, & omne salis genus, sponte etiam in libero igne positum, non leuem crepitum excitat. His tribus causis, sed prima præcipuè, dum exoneratur machina, fragor tantus, ac tonitru non absimilis cietur. Sed si pul- 27. *Puluis pyrius qualis esse debeat.*

uis non cõfertim ardeat, aut quia lentus, aut impurus, vel non elaboratus, vel quia parum habeat halinitri, lentè emittit, debiliter, & paruo cum sonitu. At si iusto tenuior fuerit, tota simul ardens, frangit machinam. Igitur non solùm puluerem licebit conficere, qui omnes machinas effringet, sed tenuiore imposito maioribus machinis illæ peribunt; & rursus crassiore tenuibus, ac paruis, vix sphærulam excutere poterunt. Igitur intra limites certos, atque angustos posita hæc est

ratio, quæ cum tractantium machinas periculo coniuncta est: ille verò tutus, & maximo cum impetu tractabit eas, & ictus diriget, qui qualem oportebit pro machinarum ratione puluerem efficiet, & administrabit.

28. *Puluis pyrius in infinitum sparsus an in momento accendi possit.* Sed hinc oritur non leue dissidium inter Cardanum, & Scaligerum; ille enim *lib.2. de subtilitate, pag.*44. Manifestum, inquit, est, quòd cùm celeritas transitus in ignem ex proportione pendeat, caloris ad pulueris repugnantiam, attenuato autem puluere repugnantia minuatur, quòd in infinitum hæc perfectio pulueris progredi potest, sic vt momento tota accendatur; tunc verò cùm repentè non inuenire exitum possit, quippe cùm motus omnis tempus postulet, machinam franget. At verò Scaliger *exercit.* 13. *sect.*2. docet dictum pyrij pulueris progressum in infinitum odiosum esse ipsi naturæ, quæ dolet se inuita, in puluere posse infinitum arte poni, quod ne in cœlo quidem potuit.

29. *Puluis pyrius magni strepitus, & impetus qualis esse debeat.* Quid autem facto opus sit ei, qui velit pyrium puluerem vehementis strepitus, & operationis, ostendit Porta *lib.*12. *cap.*3. monens addendas halinitro plures partes, scilicet singularibus carbonis, & sulphuris sex, vel octo halinitri, sed optimè repurgati, & remisti. Plus enim operantur quattuor halinitri partes optimè repurgati, remistique, quàm decem fœculenti, impermistique. Ex halinitro, vis, flammæ rumor, ex sulphure incensio, ex carbone cita incensio proueniunt.

30. *Puluis pyrius pilam proijciens sine strepitu.* Contrà, capiens puluerem pyrium, qui sine strepitu pilam proiiciat, is, auctore Porta *ibidem*, oportet halinitrum debilitet, sed pingui aliquo, quod præstat auri glutinum, & butyrum, secundùm notam, debitámve proportionem admiscendo, & remiscendo, sic sine rumore, vel pauciſſimo, vt vix ipse audias, pilam emittit, & si non tam vehementi impetu, profectò paulò minùs. Modum tamen, inquit Porta, non declaramus, ne ansam impiis malè

31. operandi præbeamus. Ea de re disserens Brasauolus *in examine salium, pag.* 488. In machinis, inquit, bellicis, quas bombardas vocant, bombum facit nitrum; nec vehemens esset ictus, nisi nitrum adderetur; iámque puluis inuentus est, qui glandem sine bombo proiicit, non tamen vehementer, vt vel pullum interficere

Puluis pyrius operans sine strepitu à quo inuentus. posset. Illustriſſimus Alphonsus Ferrariæ Dux inclytus, in omnibus rebus diligentiſſimus, hunc puluerem inuenit, qui sine bombo glandem emitteret. De eadem etiam re hæc aduertit Car-

32. danus *lib.2. de subtilitate, pag.*57. Pyrius, inquit, puluis strepitum edit propter halinitrum, ideóque conati sunt quidam detracto halinitro puluerem componere, qui sine strepitu sphærulam emitteret. Quod, etsi lentè, & sine magna vi, fieri potest. Atque hunc Brasauolus refert Ferrariæ Ducem inueniſſe, sed qui sine impetu, ac ad duodecim fermè tantùm paſſus extenderet ictum; cum magna autem vi penitus est impoſſibile. Detracto enim halinitro, adhuc adeò elaborari poterit puluis pyrius, vt sphærulam emittat, & sine strepitu. Sed in vniuersum, quantum

33. *Puluis pyrius quomodo asseruandus.* è strepitu, tantum ex impetu detraxeris. Hæc Cardanus.

Quomodo autem in castris tempore belli sit custodiendus pyrius puluis, vide apud Adamum Contzen *lib.*10. *politic.cap.*32.

Illud est hoc loco memoratu dignum, naturam artis æmulam visam esse in orbe nouo; valles quippe inuentas esse saxis sphæricis oppletas, quæ non aliter ac absoluti globi esse solent; ex his autem alia exigua esse, alia paulò maiora, alia maxima; adeò militaribus vsibus apta, vt bombardis imponantur ad profligandos hostes, vti ferrei globi in Europa adhibentur. Et, quod admirabilius est, natura, velut quæ expectasset Christianorum in eas regiones aduentum, post globos adeò ingenti copia adiecit & tormentarium puluerem non minore copia, etiam sulphuream materiam suppediran s, in prouincia Quahutemulam, vbi nascitur sulphur, quod absque vlla arte in ipsis bombardis præstet eandem efficaciam, quam apud nos absolutiſſimus tormentarius puluis, teste Petro Hispalen. *parte quinta*, *cap.* 23. apud Maiolum *colloquio* 18. & 22. 34. *Pilæ saxeæ bõbardis aptæ sponte natæ.* *Sulphur præstans vsum pulueris pyrij.*

QVÆSTIO IV. Quomodo paretur ignis fomes, vulgò esca? Fungi arborum maximi, exactè à lignosa parte mundantur, ac sic lixiuio longo tempore decoctos siccari facies, ac cuilibet libræ ipsorum addes sulphuris vncias duas, salis nitri vnciam mediam; ac sic lixiuio eousque incoques, donec absumatur lixiuium, siccatósque in sole, rorabis aqua vitæ (alij appellant ardentem) siccabísque denuo; quanto frequentiùs efficies, eò meliores euadent: seruantur aut olibano, aut vulgari sandaracha. Alius fomes longè paratu facilior, sed qui minùs concipiat, & si multum satisfaciat, est si lintea è goſſipio, præcipuè nigra, leuiter comburantur, & dum comburuntur, suffocentur, & seruentur. 35. *Ignis fomes, seu esca quomodo paretur.*

Cardanus *lib.* 10. *de rerum varietate*, *cap.* 49. Istorum ope fungorum per domesticas interdum aues, periti stratagematum Duces vrbes incendunt, nempe si volucres, quæ vrbi obsessæ familiares, ac domesticæ sunt, inque illius domibus nidificant, per aucupes captantur, & pedibus, pennísque istarum fungi igniti appendantur, & sic dimittantur. Istæ enim ad domorum consueta hospitia reuersæ vrbem paſſim incendent. Cæterùm incendium non solùm ingentem vrbi cladem afferet; verùm etiam oppidanos coget, vt ad restinguendum ignem vndique accurrentes stationes suas pro muris, ac portis suis defendendis, relinquant; quæ propugnatoribus suis destitutæ tum expugnari poterunt. Hoc artificio Haddingus Grami Regis Daniæ filius, Dunam vrbem expugnauit, vt obseruat noster Adamus *lib.* 10. *politicor. cap.* 46. Sues etiam, mirum dictu, reperimus inseruiſſe hostili incendio; nam, vt refert Porta *lib.* 12. *cap.* 4. cùm ab Antipatro Megarenses circumsederentur, acerriméque Macedones incumberent, primò in sues pice oblitos incendium Megarei excitarunt; deinde sic incensos in hostes immiserunt, ij furore inflammati, cùm in elephantorum agmina incurrerenr, tum clamantes, nempe igne flagrantes, quasi quibusdam furiis elephantos incitarunt, & grauiter perturbarunt. 36. *Aues incendiariæ. Ignis artificialis aues administræ.* 37. *Sues incendiarij turbant elephantos.*

QVÆ

38. *Ignes artificiales pro festiuis diebus. Cādela multa quomodo vno filo simul omnes statim accendantur.*

Qvæstio V. de igneis compositionibus pro festiuis diebus.

Multas candelas vnico filo accendens, si priùs aqua madefactum sulphure, & auripigmento cum oleo dissolutis illinas; sed vtrumque purgatum esse oportet; nihil enim vritur à tenui, vel exiguo igne, donec aqua maduerit. Vnguentum hoc Hermetis vocant. Cardanus *lib.10. de rerum varietate, cap.49.* Idem testatur Porta *lib.12. cap.11.* his verbis. Sulphur, inquit, & auripigmentum cum oleo coques, & in eis filum ebullire finito, resiccatum per candelarum ellychnia ligetur, transeátque, nam ex vno capite accenso, accurret per omnia flamma, & incendet. Est id festiuis diebus apud Turcas fieri solitum, hócque Hermetis vnguentum plerique vocanr.

39. *Candela mirabilis flagrans, fragrans, & stridens.*

Quòd si partem vnam halinitri sumpseris, addiderísque thuris, olei communis, & lactis lathiridis quintam singulorum partem, decimam sulphuris, ceræ dimidiam, candelam conficies, quæ colore, odore, motu, ac strepitu erit admirabilis; neque hæc ratione carent; alij verò calce dimidiam corticis oui implent, partémque pyrij pulueris superaddentes, cera concludunt; imponúntque aquæ frigidissimæ; nam persæpè ignis accenditur, & emicat flamma. Cardanus *ibidem.*

40. *Flāma quomodo eminus proijciatur.*

Sed si flammam eminus proiicere quæsieris, colophoniam, thus, vel succinum subtiliter contunde, & manus palmæ crede, tum inter digitos accensa transeat candela, & dum in altum proiicis puluerem, peruadat candelæ flammam, nam se in sublime extollet flamma. Porta *lib.12. cap.11.*

41. *Ignei serpentes quomodo parentur. Serpentes ignei.*

Si caphura in aqua vitæ dissoluta fuerit, & ex ea perlinantur tæniolæ chartæ pergamenæ, & resiccatæ accendantur, atque ex alta cadant, ignei serpentes per aëra repere non sine iucunditate conspicientur. Porta *ibid.*

42. *Ardere totū cubiculum quomodo videri possit.*

Vt autem, tuum te ingrediente cubiculum, totus illius aër igniatur, sumes multum aquæ vitæ optimè repurgatæ, & in eam proiicies caphuram minutim concisam, nam breui in ea diluetur; hac iam soluta, fenestras, & fores cubiculi claudito, ne exhalans vapor foras expiret; tum vas ea plenum aqua, subiectis sine flamma carbonibus ferueat, vt tota aqua dissoluatur in fumum, qui expleat cubiculum, & sit adeò tenuis, vt vix conspici possit. Cogatur quis accensam gestans candelam cubiculum ingredi; nam aër visa candela, totus in flammam erumpens, totum incendet cubiculum; & ad maximum introeuntis terrorem, speciem præseferet ardentis fornacis. Soluto autem in aquam moscho, vel minimo ambaræ, flammam insequetur gratissimus odor. Porta *ibidem.*

43. *Scintillæ discurrentes ex ore comedentis.*

Ex ore alicuius videbuntur scintillæ emicare, si is in tenebris confractum edat saccharum candum; ex dentium enim attritu, perinde ac si perfricetur titio, scintillabunt fauillæ. Porta *ibidem.*

44. *Cuniculi in aquis quomodo parandi.*

Qvæstio VI. quomodo ignei in aquis cuniculi agi possint ad triremium, nauiúmve excidium? In aquis, dixi, vt hîc eos omittam, qui in terræ sinu suffodiuntur ad euertendas vrbes, & arces, veteribus sanè perspectos, vt obseruant Cæsar *lib.7. de bello Gallico*, Vegetius *lib.4. de re militari*, & *ibi* Godescalcus, Adamus *lib.10. politic. cap.46.* quamuis eorum, quos pyrio completos puluere, accendit funis, aceto totus, sulphuréque, & halinitro incoctus, atque is étiam pyrio puluere intectus, Cardanus *lib.2. de subtilitate, pag.44.* Auctorem faciat Franciscum Georgium Senensem, eiúsque ductu scribat Hispanos Arcem Lucullianam iuxta Neapolim, quam Galli tuebantur, nunc ouum vocatam, euertisse, sacra illius æde, vnà cum Gallis, qui intus erant, ex monte in mare præcipiti iactu effusa. Cuniculos igitur in aquis hoc pacto parabis. Quò hostium triremes, aut naues aquatum venerint, ibi ages cuniculos. Plures in primis trabes decussatim transfixas, retis in modum dispones in plano; tum ligneas quæsitæ magnitudinis trabes decussationibus aptabis, affigésque eas vero puluere pyrio plenas; trabes excauatæ, ac ellychniis, & puluere érunt refertæ, vt arcis ignem communicare possint; at solerti diligentia arcas, trabésque pice oblinito, & sæpè loricato, ne aquæ pateat exitus, & puluis humescat; nam alioquin oleum, operámque perdideris. Deinde relicto loco, ex quo ignis immitti possit, machinamentum, paulò ante aduentum hostium, ponderibus, & lapidibus sub aquas deprimes, lutóque, & algis cooperies. Adsit explorator, qui, cùm naues, aut triremes supra insidias steterint, admoueat ignem; dum flammiuomum Vulcanum indignatus Neptunus sub astra fugit, naues aut in mille dissilient partes, aut pessum quàm ocyssimè ibunt, nihil vt visu, vel factu vix cogitare queas mirabilius; cuius stratagematis se sub aquis, & lacubus fecisse periculum, illúdque optimè suum esse finem sortitum testatur Porta *lib.12. magiæ natural. cap.8.* quo etiam loci docet modum effodiendi paruo labore, & temporis momento, & quidem in hostium conspectu, cuniculos, in eo campi plano, in quo hostium vtrimque futurus congressus. Cardanus quoque *loco citato* graphicè describit praxim suffodiendi in terræ visceribus cuniculos, prodigiosi eorum impetus ratione philosophicè declarata. Nostro sæculo periti Duces pelues, aut tympana militaria ponunt erecta, iísque pisa, fabas, aut aleas imponunt, quæ exsultent ad ictus subterraneos, sícque deprehendunt insidias hostium, cuniculos sub terra agentium, Godescalcus, & Adamus *suprà.* Sed aliud audi inuentum fabri ærarij, qui cùm Persæ Barcam obsiderent, clypeum æreum intra muros circumferens, & pauimento admouens tandem, ex sono edito locum, qui suffodiebatur, arguit. Godescalcus *ibidem.*

45. *Cuniculorum auctor.*

46. *Cuniculi pro excidio nauium, & triremium.*

47. *Cuniculi in conspectu hostium quomodo parandi.*

Cuniculos sub terra agi quo signo deprehendamus.

48. Digressio. *Machina bellica, quæ quatiunt puluere pyrio.*

Qvæstio VII. de bellicis machinis, quæ pyrio puluere Martem accendunt. Eiusmodi sunt plures, ænea tormenta, sclopi, mosquettæ, rotatæ fistulæ, igniuomæ tubæ, metallicæ pilæ, petarta, suffossiones, de quibus Polydorus *lib.2. cap.11.* Gordonius *tom.2. Chronologiæ ad annum Christi* 1380. Cardanus *lib.2. de subtilitate, pag.41. & 42.* Scaliger *exercitatione 11. sect.1. & exercitatione 99. sect.1.*

Porta *lib.* 12.*magiæ nat.*& Adamus *lib.*10.*polit.cap.* 19.42.*&* 59.Hîc impræſentiarum pauca ſolùm ex iis de tormento æneo adnotabimus, cui etiam à bombo ardente inditum bombardæ nomen. *Bombarda etymon.* Hæc eſt Adamo machinarum machina, qua mœnia quatiuntur, & turritæ vrbes ſolo æquantur. Hæc Scaligero *exercit.*99. Fulminantis Iouis iram, minâſque imitamur; tantum porrò impetus nanciſcitur ex rarefáctione, attenuata enim in raritatem materia, Vulcanus cùm repentè proxima loca nititur occupare, pellit, vt optimè idem Scaliger *exercit.*11. Illi robur, & æs triplex circa pectus erat, qui homines docuit celſas his fulminibus iaculari arces. *Bombarda impetus unde.*

49\. Germaniæ debetur iſta laus, teſte Polydoro, quippe inuentorem huius terreni fulminis fuiſſe perhibent hominem Germanum, admodum ignobilem, cui caſu in mentem venit tale quid efficere. *Bombarda inuentor quis.* Fertur enim homo ad exitium humanum natus, ſeruaſſe aliquando domi in mortario puluerem ſulphureum, cuiuſdam medicinæ faciendæ cauſa, illúdque texiſſe lapide, ac inde contigiſſe, vt dum ignem ex ſilice propè excuteret, ſcintilla intrò ceciderit, ſubitóque flamma eruperit, atque lapidem in altum tulerit; & ille eius rei caſu doctus, poſtea facta ferrea fiſtula, & puluere confecto, machinam reperiſſe, ac eius vſum Venetiis in illo bello primùm oſtendiſſe, quod ad Foſſam Clodiam eſt cum Genuenſibus geſtum, qui fuit

50\. annus ſalutis humanæ MCCCXXX. hunc autem Germanum, cuius nomen ignorari aſſerit Polydorus, Bertholdum fuiſſe nuncupatum, quibuſdam putatum Monachum, ab eóque portentoſum hoc prodiiſſe inuentum, anno à Virginis partu 1354. vel penes alios, 1380. teſtatur Gordonius.

51\. *Bombardica pila oleo uncta magis penetrant.* Quòd ſi vis bombardicæ pilæ profundiùs penetrent, in cauum potius arctè, quàm laxè ſubintrent, ſed ante madeant oleo, quàm iniiciantur; ſic enim vi ignis diſploſæ, duplo plus introrſum penetrabunt; cuius rei hanc rationem ingenioſè reddit Porta, quòd oleum faciat, vt aëri tranſpirandi tollatur occaſio; quippe omni obſtructo ſpiramento maiori violentia obluctantes intus flammæ pilam explodunt; eodem artificio ſclopi, larido peruncti pilis, grauis armaturæ milites tranſiiciunt.

52\. *Bombardica pila apodoſis.* Quid ex Porta, deuote lector, obiter hîc ad rem tuam diſcis? annon diuini Verbi ſphærulas, vt profundiùs audientium corde penetrent oleo veræ miſericordiæ, & deuotionis prius inungendas, quàm ex ardente charitatis flammis Concionatoris pectore diſplodantur, oleo, inquam, illo, de quo *Cantic.*1.dicitur, oleum effuſum nomen tuum? Hoc enim nomen, fons eſt perennis, vnde manus feruidum charitatis, miſericordiæ, & deuotionis oleum.

53\. *Bombarda fracturæ obnoxia ſex ſignis cognoſcitur.* Porrò ſex ſigna recenſet Cardanus, ex quibus arguas, num bombarda fracturæ ſit obnoxia. I. eſt, ſi machina vehementer retrò agatur; quod ne accidat, foramen, vbi ignis accenditur, fundi partem obtineat. II. ſi menſura non conueniat, vt cùm tenuior fuerit, aut arctior, quàm oporteat, vel inæqualis, vel obliqua, quo nihil fermè deterius. III. cùm materia ipſa fuerit ſquamoſa, aut minimè tenax, aut veſicis plena, aut rimam obduxerit. IV. cùm æruginem contraxerit, aut aqua maduerit. V. ſi plus pulueris, aut tenuiorem pro craſſiore immiſeris; nimis enim aucto igne, nec moram ad exitum inueniente, frangitur machina. VI. ſi ſphærula nimis violenter intrudatur; eſt autem machinæ ad ſphærulam ponderis ratio centupla, vt ſi ſphæra, quam emittere debet, ſit pondo 20. erit machina pondo 2000. Has autem machinas neque arctiores, aut latiores in imo eſſe 54. *Bombarda ad pilam proportio.* decet, quippe latiores à pila non exactè cluduntur, & ideo minus habent impetus; quòd ſi cludantur, periculum fracturæ ſubeunt, ob pulueris multitudinem; ferrea verò pila, non deſcendente, quantum oportet, vacuo relicto, languidior redditur ictus, & machina agitatur, ac etiam quandoque diſrumpitur. Et tamen artifices, magno Principum malo, ne apertiſſima ratio vilior videatur, menſuras quaſdam fingunt, arctiores alij in imo, alij latiores perperam facientes, cùm vna ſit ratio, vt vndique æquales ſint, optima & tutiſſima. Auxilium præſtat, ne frangatur machina iam ſuſpecta, ſi, dum excutere ſphærulam debet, in terra iaceat. *Bombarda ne frangatur induſtria.* Nam ea libertate in eam partem agitur, ad quam ignis impellit; ſed tum valdè incerto ictu, & dubio exitu. Ob id magnas machinas in curribus mobilibus ita collocant, vt ſolo, ac Horizonti æquè diſtent; atque ita, dum ignem conceperint, rectà retrò, citra periculum agantur. Hæc clariſſimus Medicus de militari machina, mortalium terrori conflata.

Hîc quærat fortaſſe quiſpiam, num æneo tormento, & manuali ſclopo plures ictus inferri poſſint, abſque noua pulueris repletione? 55. *Bombarda ſemel accenſa quomodo diſplodat decem ictus, Pila quomodo feriat ſigno non relicto.* Poſſe id fieri, & quidem præclaris militibus eſſe vſitatum, declarato modo, quo id præſtari queat, teſtatur Porta *lib.*12.*magiæ nat.cap.*12.qui etiam *ibidem* docet artificium traiiciendi pila vtrimque hominem, ſine introitus, vel exitus pilæ veſtigio. *ibidem cap.*4.docet modum, quo bombarda ſemel accenſa decem ictus diſplodat.

QVÆSTIO VIII. quomodo parandus funis, qui incenſus nec fumum, nec odorem faciat? 56. *Funis, qui incenſus nec fumum, nec odorem edat, quomodo parandus.* In diurnis, nocturniſque clandeſtinis congreſſibus, conſueuere milites, vel venatores funem concinnare, qui incenſus neque odorem expiret, neque fumum; quod ſcire permagni intereſt, quippe cùm & milites non ita facilè deprehendi poſſint, & feræ eo odore actæ, alra montium petant. Ergo noua olla ſumatur, & fune nouo ſpiratim coarctato tota vſque ad ſummum repleta tegatur, & luto térque, quatérque, ne reſpiret, oblinatur; tum igne in gyrum paulatim accenſo, primùm caleſcat, mox ferueat, tandem igneſcat; & fumo fortè exhalante, argilla continuò obducatur; tandem carbonibus tumulata, ex ſe frigeſcat. Hac aperta, funem reperies nigrum, veluti carbonem, fumi, & fœtoris expertem. Porta *lib.*12.*cap.*10.

QVÆSTIO IX. de facibus, quæ ventis non extinguantur. 57. *Faces, quæ ventis non extinguũtur, quomodo parandæ.* Hæ fiunt ex ſulphure, id enim difficilè reſtinguitur, vbi flammam conceperit; vnde faces ex ſulphure, & cera viciſſim oblitæ, victrice flamma inter ventos, & tempeſtates geſtãtur. Alij ſic parant. Facum ellychnium

halinitro

halinitro ebulliunt, & aqua; & exsiccatum sulphure, & ardenti aqua madefaciunt, inde candelas efficiunt mistura sulphuris, caphuræ, terebinthinæ resinæ, colophoniæ, & ceræ, tum ex his quattuor simul componunt, sulphure viuo in medij vacuum iniecto. omnium pertinacissimè hæ faces resistunt. Porta *ibid.*

58. *Ignis, quem sol accendat.* QVÆSTIO X. de ignea mistura, quam sol incendere possit. Oleum terebinthinæ resinæ, viui sulphuris, iuniperi, naphthæ, lini, colophoniæ, & caphuræ, pix, halinitrum, atque anatis pinguedo, omnium duplum aquæ vitæ, omni à phlegmate repurgatæ, tusa omnia, & remista, vitreo vase condita duobus mensibus sub fimo fermententur, fimo semper innouato, simul & remisto; elapso hoc tempore distillentur; tum liquor pyrio puluere, vel stercore columbaceo tenuiter cribrato inspissetur; hac mistura oblita ligna, & æstiuis solibus opposita, ex se ipsis accenduntur. Anatis pinguedo ad incendiarios ignes mirè valet, quòd maximè subtilis, penetrans, & calida sit; fæx verò excrementitia columbarum facilè ignem ex solaribus radiis concipit. Porta *lib.* 12. *cap.* 10.

59. *Pila, & olla ignifera in hostium naues proijcienda.* QVÆSTIO XI. De pilis, ollisque in hostium naues proiiciendis. Puluetis pyrij, halinitri, sulphuris, picis, lacrymæ pini, granorum vernicis, thuris partes æquales, caphuræ dimidium, hæc omnia remisceantur contusa, mox olei kitram, vernicis liquidæ, terebinthinæ resinæ etiam partes æquales liquabis, & omnibus simul remistis, replebis ollas, inter hostilia nauigia proiiciendas. Vel, si ex his confeceris pilam, & religaueris ad caput mallei, cui sit & dens pedalis acutus, & manubrium tripedale, eúmque dentem, dum feruet conflictus, leui præteruolans cymba, hostilium alueo nauium vno ictu infixeris, ingens excitabis incendium, non aquis, non aliis rebus restinguendum. Porta *ibid. cap.* 6.

60. *Pila sub aqua ardentes.* QVÆSTIO XII. De pilis sub aqua ardentibus. Modum, quo parari possint eiusmodi pilæ, hunc ingeniosè refert Magiæ nat. Antistes Porta *lib.* 12. *cap.* 6. Puluis primò sumatur pyrius, qui si fuerit granulatus, optimè teratur, & incerniculo secernatur; septem huius partibus duæ addantur colophoniæ, tres halinitri, vna sulphuris, omnia conterantur, permisceantúrque, non sine naphthæ aspergine, siue liquidæ picis kitran; tandiu humectando, donec pugno constrictus puluis per se cohæreat. Hæc mistura stramentis, vel linteis obuoluatur, vel certè loculis indatur, ex dictis rebus confectis, & funiculis quàm arctissimè reuinciatur; tum feruenti immergatur pici, & siccescere curetur, ac denuò straminibus munita, pice illinatur, ne vel aquæ humiditate diluatur, vel ignis vi disrumpatur. Vbi autem ritè siccuerit, paruo foramini, quo peruia fuerit, pyrius indatur puluis, ignísque immittatur, statímque, dum voraci flamma incipit ardere, proiiciatur in aquas. Ipsa suo pondere fundum petet; sed impetu flammiuomo obluctans aquis, & eas quoquouersus à se arcens, atro inuoluta fumo, desuper feruere videtur; leuior inde reddita, per flexus, & sinuosas ambages sursum effertur, ad aquæ superficiem, vt vndæ iucundissimo spectaculo ardere videatur, Neptuno Vulcanum, sibi in sui ditione Imperij arma inforentem, vndique obsidente, & tandem, præ inopia pabuli languentem, ad victoriam & interitum vrgente, & conficiente.

61. *Tuba igniuoma.* QVÆSTIO XIII. de igniuomis tubis, discurrentibus per aëra pilis, & metallicis pilis tesseras eminus ferreas proiicientibus. Hæc ignis Græci miracula latè prosequitur Porta *lib.* 12. *cap.* 4. 5. & 7. facili singulorum descripta praxi; nos aliqua indicabimus, vt suæ, qui hæc legit caritatis ignem ad aliqua huiusmodi mystica incendia excitet.

62. *Tuba igniuoma alia simplices, alia armata.* Et quidem tubæ longè ignem eiaculantes, duplices distinguuntur, simplices aliæ, aliæ armatæ. Priores illæ foris ligneæ, at intus ferrea subtili bractea munitæ, replebuntur mistura, quæ pyrij pulueris partes ternas habeat, colophoniæ verò, tutiæ, & sulphuris dimidiam, nec iis desit olei lini aspergo. Posteriores verò, quæ perpetua igneorũ globorum emissione, ac plumbearum glandium, ferrearum fistularum displosione, astantium ora transfodient, conflantur, igneis globulis tubæ cauo immissis, quorum mistura sit ex terebinthina resina, pice liquida, vernice, thure, caphura, sulphure viuo, halinitro repurgato, aqua ardente, oleo naphthæ, & pyrio puluere. Testatur hic scriptor se vidisse tubam decempedalis longitudinis, & capacitatis humani capitis, repletam globulis igneis, lapidibus, & rebus aliis, ac totam sclopis armatam, imæ nauigij antennæ alligatam, quæ funibus hinc inde, ad præliantium votum, in hostiles triremes directa, ferè totas disiecit.

63. *Pila ignea per aëra discurrentes.* Quod pertinet ad igneas pilas, quæ æneis tormentis proiiciantur, vel cremandis nauigiis, vel noctu aliquibus illuminandis, vel, vt festiuis diebus accensæ, instar cadentis stellæ per aëra discurrere videantur, teres libram pyrij pulueris, tertiam halinitri partem, sulphuris vncias binas, & totidem colophoniæ, simúlque permiscebis; tum misturam loculis, ex densiore linteo in pilæ formam consutis, obuolues, indéque cauis è ligno hemicyclis, ligneóque tandiu percuties malleo, donec abeat in lapidis duritiem; mox funiculis reuinctam liquidæ pici immerge ter, vel quater, vt solidè loricata, dum exploditur, non dissiliat in partes, ænei tormenti violentia. Ea postremò ligneo stylo ter per centrum traiiciatur, ac pyrio puluere repleatur, siccetúrque in sublime proiicienda. Oblata vsus occasione, erigantur ænea tormenta, vel potiùs eorum caudæ; & pila forficibus ferreis capta, & admoto foraminibus igne accensa, dum in cauum tormenti dextrâ iniicitur, læuâ ignem inferno tormenti foraminulo admo e, illa enim accensa statim resiliet, & vi ignis sublata, ardens per aëra discurrere videbitur.

64. *Pila metallica iaculantes ignem, & ferreas tesseras.* Venio ad metallicas pilas, quæ ignem, & ferreas tesseras iaculentur, & pyrio repletæ puluere, obstructis vndique spiramentis, violentia obluctantis intus flammæ, in plures dissilientes partes, obuios vtrimque vel loricatos traiiciant; gratum opus Ducibus, dum in vrbium expugnationibus, in confertam proiectæ turbam, plurimos vel sauciant, vel perimunt.

Fiat igitur metallica pila palmaris diametri, semidigitalis ſoliditatis ex metallo, quòd conſtet tribus partibus æris, & vna ſtanni, quippe ea ratione pila adeò fragilis proueniet, vt facilè ignis impetu in minutas diſſiliat partes. Hæc pila erit æqualis ſpiſſitudinis, vt omni ex parte æqualiter frangatur; faciliùs autem conſtruetur, ſi ex duobus hemicyclis componatur, qui ſimul iungantur vel pyxidatim, vel cochleatim, vno intra alterum circumuoluto. Inde tenaciùs conſtringatur, digitalis craſſitiei clauo per medium adacto, vt omnes aliæ partes prius, quàm commiſſuræ fractioni ſint obnoxiæ. Deinde tubulus digitalis magnitudinis, & palmaris longitudinis, ſolidè ad centrum ſphæræ glutinetur, iſque eſto pyramidalis, condito intus cono, & baſi foris extra conuexum eminente. Clauo vtrimque ſuperficiem ſuperanti, annectantur ferrea fila, quæ transfixos habeant ferreos taxillos, lato foramine peruios, vt ſingulis filis inſint triceni, ſic enim pila ignis vi diffracta, filiſque diſruptis, ferrei taxilli diſiicientur, eminúſque tanto impetu torquebuntur, vt ſclopis, aut baliſtis exploſi videantur. Poſtremò ſphæra ſimplici, eóque optimo pyrio puluere repleatur, ſed tubulus ea miſtura, quæ lentiùs ardeat, vt, cùm ei ignis admotus fuerit, tandiu manu teneatur, quandiu lenta illa miſtura ad centrum appropinquauerit, & illico in hoſtes proiiciatur, ea namque cum ferri filis in mille diſſiliente partes, ferrei taxilli, & ſphæræ fragmina, eminus tam valido & iactu, & ictu diſploduntur, vt tabulas, & muros penetrent ad palmum. Quid ergo in vrbium expugnationibus, & hoſtilibus aſſultibus, vtilius fuerit horriſono, & terrifico iſto fulmine quod in conſertam vibratum multitudinem, vel vno impetu ducentos proſternat? Verùm tubulos impleturus, cautè vnum ſine pila manu teneas, miſtura plenum, & periculum ſumas, quanto temporis interuallo conſumatur, vt tempus iactui congruum addiſcas, ne te, & amicos interimas.

65. *Ignes artificioſi qui in aquis ardent.*

QVÆSTIO XIV. de ignibus artificioſis, qui aqua accenduntur. Naphtham in aquis ardere, & eius ſpeciem caphuram, & ſæpiùs diximus in ſuperioribus, & teſtatur Porta *lib.* 12. *Magiæ*, *cap.* 10. addens ex Liuio, quaſdam olim vetulas, in ludis eatum, accenſis facibus, ex hac materia confectis, Tyberim tranaſſe, vt miraculum expectantibus, & cernentibus oſtentarent. Tres modos conficiendi huiuſmodi ignes commemorat Cardanus *lib.* 2. *de ſubtilit. pag.* 36. *&* 37. his verbis. Conſtant, inquit, pice nauali, & Græca, ſulphure, vini fæce, quam vocant, tartarum, ſarcocolla, halinitro, bituminis ſpecie illa, quam vocant petroleum; additur calx viua duplo pondere, & cum ouorum luteis pariter miſcentur omnia, & in fimo equino ſepeliuntur. Aliud. Sulphurei olei, petrolei, iuniperini olei, & halinitri æquales ſingulorum partes; nigræ picis, pinguedinum anſeris, & anatis, ſtercoris columbini, eius liquoris, quem vocant liquidam vernicem, conſtat autem oleo ſeminis lini, rurſus ſingulorum tantundem; aſphalti partes quinque, excipe aqua ardenti, & in fimo equino ſepeli. Aliud etiam. Vernicis liquidæ, ſulphurei olei, & iuniperini,

Tyberim tranantes vetulæ facibus accenſis.

66.

Ignes in aquis ardentes Cardano.

& eius quod fit ex lini ſemine, & petrolei, & lacrymæ larignæ partes æquas ſingulorum, aquæ ardentis tres, ac mediam, tum halinitri, ligni laurini ſicci in puluerem redactorum, quantum ſufficit, vt omnia ſimul mixta luti ſpiſſitudinem recipiant. Hæc omnia vitreo vaſe excipe, & in fimo equino tribus menſibus ſepeli. Si igitur ex his pilæ, lignis hæreant, ſponte imbribus accenduntur; ſed hoc non ſemper euenit; illud autem ſemper euenit, vt iam accenſus nullis aquis extinguatur. Hi ſunt Cardano ardentes in aquis ignes, à quibus non magnopere differunt, quos ex Scaligero *ſuprà* retulimus, *quæſt.* 2. Huc etiam ſpectant pilæ ſub aqua flagrantes, de quibus *quæſt.* 12.

Sed fortè hîc expectas ex ardentibus ſub aqua ignibus emicantem aliquam ſymbolicam apodoſin. Nec ego abnuo. Flamma ſub aquis flagrans, eſto caritatis ignis, qui tribulationum fluctibus non ſolùm non extinguitur, teſte ſponſo his incendiis aſſueto *Cant.* 8. ibi, Fortis eſt, vt mors dilectio: dura ſicut infernus æmulatio, lampades eius lampades ignis, atque flammarum. Aquæ multæ non poterunt extinguere caritatem, nec flumina obruent illam, ſed etiam multò magis accenditur; quod benè illi norunt, quibus cœlitus datum eſt cum Apoſtolo *Rom.* 5. dicere, Gloriamur in tribulationibus. Quid verò ſignificabit miſtura illa ex naphtha, colophonia, caphura, & aqua ardente, quæ ex dictis quæſtione decima, oppoſita Soli igneſcit? an pœnitentis, vel amantis lacrymam, quam elicit vel amor Dei, vel memoria cruciatuum Redemptoris noſtri, vel dolor de patratis culpis? hæc enim obiecta Soli iuſtitiæ Chriſto, incaleſcere facit cor meditantis, & in eo diuinum exardeſcere ignem, *Pſal.* 38. Et cæteroqui, auctore Platone *in Timæo*, ſeu *de natura*, lacryma eſt corpus ex igne, & aqua mixtum; & 2. *Machab.* 1. legimus ſacrum ignem, tempore captiuitatis, de Altari acceptum, & in alto, ſiccóque puteo abſconditum concreuiſſe in aquam craſſam, qua tamen aliquando Nehemiæ iuſſu hauſta, atque ſacrificiis, & ſubiectis lignis illa reſperſis, refulgente ſole, qui priùs erat in nubilo, ingentem repentè ignem exarſiſſe ad miraculum.

67. Ignis ſub aqua ardentis apodoſis.

Ignis quem ſol accendit apodoſis.

Lacryma Platoni ignea, & aquea.

Aqua craſſa ſole accenſa.

68. *Ignis perpetuus arte humana an dari poſſit.*

QVÆSTIO XV. Num arte humana poſſit dari ignis perpetuus? Non deſint fortaſſe, qui facilè iſtud affirment; quòd in priſcis hiſtoriis extent non dubia eius rei veſtigia.

Ignis perennis Hebræorum.

Primò, Moyſi Deus *Leuitici* 6. præcepit hanc perennitatem, Ignis, inquiens, in Altari ſemper ardebit, quem nutriet Sacerdos, ſubiiciens ligna manè per ſingulos dies, & impoſito holocauſto, deſuper adolebit adipes pacificorum. Ignis eſt iſte perpetuus, qui nunquam deficiet in Altari.

69. *Lucernā cur nō extinguerent priſci.*

Secundò, quia ſacer iſte ignis in alto abſconditus puteo, ſeruatus eſt ad multum temporis, vt legimus 2. *Machab.* 1. Ecquod maius perennitatis argumentum requiris?

Tertiò, veteres Romani, nunquam lucernam à cœna extingui ſinebant; cuius rei ſi roges cauſam, hanc reddet Plutarchus *lib.* 7. *ſympoſiacôn*, *quæſt.* 4. *& problem. cap.* 75. quòd ij ob cognationem cum ſacro, & perenni igne, omnis ignis interitum abominarentur.

Quartò,

Ignis Vestæ Virgilio. Quartò, omnium penè Scriptorum libris nobilitatus est peruigil, & æternus Vestæ ignis. Virg. 2. *Æneid.*

Sic ait, & manibus vittas, Vestámque potentem
Æternúmque adytis effert penetralibus ignem.

70. *Ignis Vestæ Ouidio.* Ouid. *lib.6. Fastorum,*

Nec tu aliud Vestam, quàm viuam intellige flammã,
Nataque de flamma corpora nulla vides.
Iure igitur Virgo est, quæ semina nulla remittit,
Nec capit, & comites virginitatis amat.
Esse diu stultus Vestæ simulacra putaui,
Mox didici curuo nulla subesse tholo,
Ignis inextinctus templo seruatur in illo,
Effigiem nullam Vesta, nec ignis habet.

71. *Ignis Vestæ Liuio, Plutarcho, & Valerio Maximo.* Numa perpetuo Vestæ igni alendo sacras legit Virgines, teste Liuio *lib. 1.* Et idem *lib. 5.* Quid, inquit, de æternis Vestæ ignibus, signóque, quod Imperij pignus custodia eius Templi tenetur, loquar? Plutarchus *in Numa*, Sacerdotij, inquit, Virginum vestalium, totiúsque de igne perpetuo, quem eæ custodiunt, ritus auctorem faciunt Numam; siue is puram, & incorruptam ignis naturam sinceris, atque castis corporibus curandam dare voluerit, siue rem fructu, & fœtu carentem virginitatis accommodauerit. Sed plura de æternitate Vestalis ignis videto apud Valerium Maximum *lib. 1. cap. 1.* *Ignis Vestæ Tertulliano, Augustino, & alijs.* Tertullianum *lib. 1. ad vxorem*, S. Augustinum *lib. 3. de ciuit. Dei, cap. 18.* Ludouicum Viuem *in S. Augustini de ciuit. lib. 4. ad cap. 10.* Lipsium *syntagmate de Vesta, & Vestalibus, cap. 8.* & Alexandrum ab Alexandro *lib. 5. Genialium, cap. 12.* & Scaligerum *exercit. 258. sect. 1.*

72. *Ignis perennis in Britannia.* Quintò, æternos in Britannia fuisse ignes testatur Solinus *lib. Polyhistoris, cap. 35.* his verbis, Circuitus, inquit, Britanniæ quadragies octies septuaginta quinque millia passuum sunt; in quo spatio magna, & multa flumina, fontes calidi opiparo exculti apparatu ad vsus mortalium; quibus fontibus præsul est Mineruæ numen, in cuius æde perpetui ignes nunquam canescunt in fauillas, sed vbi cinis tabuit, vertitur in globos saxeos.

Ignis perennis in Libya Scaligero, & Lipsio. Sextò, ignem in Libya pro Deo habitum, quem Vestalium ritu perpetuum seruarent, ex historiis Africanis animaduertit Scaliger *exercitatione 258. sect. 1.* idémque testatur Lipsius *syntagmate de Vestalibus, cap. 15.* Hinc Silius *lib. 3. Punicorum bellorum, sub initium.*

Ignis afer perennis Silio.

Discinctis mos thura dare, atque è lege parentum
Sacrificam lato vestem distinguere clauo;
Pes nudus, tonsæque coma, castúmque cubile,
Irrestincta focis seruant Altaria flammæ;
Sed nulla effigies, simulacra ve nota Deorum;
Maiestate locum, & sacro impleuere timore.

73. *Ignis in Libya perennis origo.* Sed paulò altiùs repetamus originem ignis in Libya æterni. Iarba, filius Nymphæ Garamantidis, quam Iuppiter Ammon rapram à patre Garamante, Apollinis filio, compressit, in honorem Ammonis patris ædificauit templa centum, aras centum, singula in templis singulis; ad hæc in omnibus sacrauit ignem æternum, illíque seruando ęternas excubias; id quod noster Cerda scribit significasse Virg. 4. *Æneid.* ibi,

Ammonis vigil ignis Virgilio.

Protinus ad Regem cursus detorquet Iarbam
Incenditque animum dictis, atque aggerat iras.
Hic Ammone satus rapta Garamantide Nympha,
Templa Ioui centum latis immania regnis,
Centum aras posuit, vigilémque sacrauerat ignem,
Excubias Diuûm æternas.

Porrò Maroni dici vigilem ignem, & excubias æternas, non ex ornamento, sed ex veritate, prudenter coniicere possumus ex Plutarcho, qui *de oraculorum defectu, sub initium*, differens de Cleombroto Lacedæmonio, quem laudat vt historiæ, & Philosophiæ deditum: Hic, inquit, quia nuper apud Ammonem fuerat, satis præ se ferebat cætera non se valde admiratum: de lucerna autem perpetuò ardente rem narrabat dignam animaduersione, de qua ex Sacerdotum sermone percepisset: subinde enim quouis posteriore anno minus absumi, quàm præcedente; atque hoc illos pro certo argumento annorum inæqualitatis ducere, quæ sequentem annum semper breuiorem superiore faceret, quòd probabile sit minori tempore minus absumi. Hæc de afro igne. 74. *Ammonis templum describit Lucanus lib. 9. Pharsaliæ.* *Ammonis vigil ignis Plutarcho.*

Ignis perennis Indorum. Septimò, Brachmanes apud Indos ferunt ignem cœlitus lapsum apud se sempiternis foculis custodiri, eiúsque portionem exiguam, vt faustam præisse quondam Asiaticis Regibus, Ammianus Marcellinus *lib. 23. historiarum.*

75. *Persæ adorãt ignem.* Octauò, apud Persas, teste Plutarcho *de primo frigido*, genus supplicandi erat acerrimum, & repulsæ securum, si supplex cum igne in fluuium descendens, minaretur ignem se in eum abiecturum, nisi impetraret quod volebat; fiebat enim compos voti, sed puniebatur propter comminationem, vtpote iniustam, & naturæ contrariam. Sed eam pœnam ignis vindicem nemo miretur, qui legat apud Strabonem *lib. 15. de situ orbis*, & Alexandrum *lib. 6. genial. dierum, cap. 4.* Ignem à Persis pro Deo cultum; quem ipsum quoque fuisse peruigilem, & perpetuum autumant Lipsius *syntagmate de Vesta, & Vestalibus, cap. 15.* & Alexand. *lib. 5. genial. cap. 12.* Sed audiamus Pausaniam, qui *Eliacorum priore lib. ad fin.* loquens de igne, quem Magi suis præstigiis ex cinere eliciunt. Sunt, inquit, Lydis templa, cognomine Persicis, tum in vrbe Hierocæsarea, tum Hypæpis. In vtroque templo domicilium est, & in domicilio ad aram cinis, qui communem cineris colorem non refert. Ingressus autem domicilium Magus, illatis ad aram lignis aridis, tiaram primùm capiti imponit; deinde ad cognomentum Dei cuiusdam, quicunque tandem ille sit, cantilenas accinit barbaricas, quæ à Græcis intelligi minimè possunt; accinit autem eas ex libro prælectas. Quibus factis necesse omnino est, struem incendi, & flammam ex ea conspicuam prolucere. Hæc Pausanias, quæ etiam de igne Persico intelligit Tiraquellus *in Alexandrum proximè citatum.* *Ignis Persarum perennis.* 76. *Persæ quemodo accenderent ignem sacrum.*

77. *Ignis perennis Delphis, & Athenis.* Nonò, in Græcia, Delphis, & Athenis ignem perennem fuisse seruatum, & quidem non à virginibus, sed à mulieribus, quæ iam per ætatem ad coniugium ineptæ illius cultui præficiebantur, auctores sunt Plutarchus *in Numa*, Viues, Lipsius, Alexander, & Tiraquellus *proximè* citati. Lychnum, inquit, Alexander *lib. 5. cap. 12.* in arce Athenis Mineruæ consecratum ferunt, quem semel oleo repletum, assiduè lumini alimenta sufficere ad insequentis anni eundem diem prodiderunt. Idem *ibid.* scribit in Attica fuisse

fuiſſe Poliadis Mineruæ Templum multa religione inclytum, atque in eo virgines aſſiduè degere, & lychnum inextincti luminis, ac Palladium exiſtere, multorum fuiſſe opinionem. Qua de re Strabo *lib.9. de ſitu orbis, pag.275.* Vrbs, inquit, ipſa ſaxum eſt in plano quaquauerſum habitato, quo in ſaxo vetuſtum Mineruę Templum Poliadis ſurgit, in quo lucis inextinctæ lychnus eſt, & virginum domus, quam Ictinus condidit, vbi Palladium eſt ex ebore perfectum opus Phidiæ.

78. *Ignis perennis ad Megarum.* Decimò, ſupra Megarum, nemus eſt Deſpœnæ ſacrum, ambitu lapideo circundatum ſupra nemus, equeſtris Neptuni, & aliorum Deorum ſunt aræ. Inde per ſcalas aſcendes in ædem Panos, apud quem ignis incenditur, qui nunquam deleatur. Pauſanias *in Arcadicis, pag.330. lib.8.*

Ignis perennis Chaldæorum, Medorũ, & Aſſyriorum. Vndecimò, Chaldæi quoque, Medi, & Aſſyrij ignem peruigilem habuere, vt Deorum maximum, illique velut ſacro numini hoſtias mactare, & ſacra facere, atque ex eo euenta rerum interpretari aſſuêrant. Alexander ab Alex. *lib.5. genial. cap.12.* Sed enim morem ſeruandi ignem perpetuum, cœleſti ſimilem, ab Ægyptiis natum, ad alias dimanaſſe gentes, Græcas, ac Barbaras, ex Diodoro obſeruant Viues *in lib.4. de ciuit. Dei, ad cap.10.* & Lipſius *ſyntagmate de Veſta, & Veſtalibus, cap.15.* *Ignis perennis origo apud Ægyptios.* Ex Ilio autem in Latium fuiſſe tranſlata ſacra Veſtæ, hinc Romam per Romulum, addit Viues *ibidem.*

79. *Ignis vigil Statio.* Duodecimò, Statius *lib.2. Thebaidos, in fine.*

Peruigilémque focis ignem longæua ſacerdos
Nutrict, arcanum nunquam inſpectura pudorem.

Ignis ſtellarum materia Plinio. Tertiodecimò, aſtra eſſe æterna certum eſt in Liceo Ariſtotelis; atqui, ſi rectè eſt philoſophatus Plinius *lib.2. cap.5.* ex igne tot collucentium ſtellarum oculi.

80. *Promethei ignis, & ferula.* Quartodecimò, fingunt Poëtæ Prometheum, Mineruæ auxilio, aſcendiſſe in cœlum, ibique ferula ad currum Solis admota, ignem rurſus in terras detuliſſe, quò alludit Horatius *lib.1. Carm. Ode 3.* ibi,

Ignis Promethei.

Audax Iapeti genus
Ignem fraude mala gentibus intulit.
Poſt ignem ætheria domo
Subductum.

81. *Ignis Promethei an fabuloſus.* Quidni ergo ex immortali Solis curru perennis ardeat ignis? Atenim ex figmentis poëticis non decet fulciri dogmata philoſophica. Iſtud me non fugit, at ſpecto velatam illis veritatem. namque Plutarchus *de comparatione ignis, & aquæ,* dicit non eſſe merè à Poëtis confictum, quod dicitur ignem à Prometheo repertum, quòd ſint quædam hominum gentes, abſque igne vitam degentes, domibus, focíſque carentes, & ſub diuo agentes; & Plinius *lib.7. cap.56.* ſcribit primum Prometheum docuiſſe aſſeruare ignem in ferula; idémque *lib. 13. cap. 22.* ait ignem ferulis optimè ſeruari, eáſque in Ægypto præcellere. *Ferulis optimè ſeruari ignem.* Vitruuius etiam *lib.1. Architecturæ, cap.1.* prodit homines veteri more, vt feras, in ſyluis, ſpecubus, & nemoribus natos, agreſtique altos cibo; ignis autem prorſus & expertes, & ignaros, donec quodam fortè loco, arbores crebro ventorum turbine agitatæ, irrequieto ramorum attritu ignem concepere, ex quo *Ignis inuentor Vitruuio.* vehemens erumpens flamma, primùm qui aderant, exterruit, fugauítque, mox alma ſua luce, & benigno calore allexit admirabundos, & diſcuſſa ignorantiæ caligine, fido & grato fructuum, quos ſpondebat, experimento, in ſuam traxit familiaritatem. Cùm ergo habeamus ignem & arborum tritu natum, & Ægyptiis ferulis optimè aſſeruatum; atque ex Ægypto dimanaſſe apud exteras Nationes peruigilis ignis vſum, quid perennem in Ægyptiaca ferula ignem verearis concedere?

Quintodecimò, ſi minus fidei habuiſti Promethei ferulæ, plus habeto Patauinæ vrnæ. 82. *Ignis perennis vrna Patauina. Vrna Patauina eſt igne perenni.* Namque, vt prodit Porta *lib. 12. magiæ natur. cap. vlt.* in agro Patauino, non procul ab oppido Ateſtino (eſt Patauium, & Ateſte, in regione Veneta, Ptolemæo *tabula ſexta Europæ*, & Plinio *lib.3. cap.19.*) reperta legitur vrna fictilis, intra quam erat altera vrnula, & intra eam lucernula adhuc ardens, qua ruſticis manibus imprudenter profuſa, & rupta, ſtatim euanuit flamma. Et noſtris temporibus, ſubdit *ibid.* Porta, circiter annum 1550. *Ignis perennis phialæ Neapolitanæ.* in Neſide inſula, in Neapolitano cratere ſita, ſepulcrum marmoreum repertum eſt cuiuſdam Romani, quo recluſo, phiala intus reperta eſt, in qua lucerna adhuc ardebat; rupta & viſo aëre extincta eſt, quæ ante Seruatoris noſtri aduentum clauſa fuit. Aliæ quoque ab amicis narratæ ſunt, repertæ, & oculis cognitæ; vnde colligimus hoc fieri poſſe, & à maioribus factitatum. Hæc Porta.

His animaduerſis, quid tandem ſtatuemus de igne æterno? æterno, inquam, non à parte antè, hæc enim laus in eum cadit ſolum, qui *Deut. 4.* & ad *Hebræos 12.* dicitur ignis conſumens, ſed à parte pòſt, vt loquuntur ſcholæ.

Dico primò non repugnare viribus naturæ ignem arte humana perennem, qui ſit per æquiualentiam perpetuus. 83. *Ignem perennem arte humana dari poſſe.* Dixi, per æquiualentiam, vt perennitas ignis in hac parte imitetur perennitatem fluminum; quæ dicuntur eadem numero perennare, non eiuſdem ſingularis aquæ curſu, ſed continuato ſimilium, & æquipollentium vndarum fluxu; non ſecus perpetuum dixeris ignem, quem artificium humanum non in iiſdem numero flammis, vel prunis aſſeruet, ſed pabulo continuè ſuffecto, in noua, & alia ſubinde propaget, & alat incendia Id non eſſe humana maius arte, illud euincit, quòd generatio vnius, eſt corruptio alterius, & contrà, ex quo principio colligit Philoſophus *1. de generat. à textu 13. & deinceps*, rerum naturalium ortus, & interitus poſſe æternum durare; ſi ergo conſtans hominum induſtria vigili & continuata cuſtodia, igni ſemel accenſo, noua ſubinde nutrimenta ſuppeditaret, quídni aliûs, & aliûs ſemper ignis perennaret continua ſucceſſione propagatio?

Dico ſecundò, eſſe citra omnem controuerſiam, plures ignes, explicato ſenſu perennes (inchoata ſaltem perennitate) illuxiſſe mundo; quales nemo inficietur fuiſſe, 84. *Ignes perennes plures olim fuiſſe.* Moſaicum Hebræorum, Indum Brachmanum, Perſicum Magorum, Afrum Ammonis, Iliacum & Romanum Veſtæ, Athenienſem Mineruæ; denique Delphicum, Chaldæum, Medum, Aſſyrium, & aliorum originem Ægyptium; clariſſima, quæ ſunt allata,

Scripto

Scriptorum testimonia. Porrò hos ignes fuisse per æquiualentiam perpetuos patet, quia de Mosaico dicitur *Leuit.6.* Ignis in Altari semper ardebit, quem nutriet Sacerdos, subiiciens ligna manè per singulos dies. De Romano Vestalium
85. S. Augustinus *lib.3. de ciuit. Dei, cap.18.* Istam, inquit, pestem ignis perniciosior subsecutus est, qui correptis circa forum quibusque celsioribus, etiam Templo Vestæ suo familiarissimo non pepercit, vbi ei velut vitam perpetuam diligentissima substitutione lignorum, non tam honoratæ, quàm damnatæ virgines donare consueuerant. Libycum Ammonis fuisse oleo nutritum, scribit Plutarchus *de oraculorum defectu*; idémque de eo, qui Athenis Mineruæ sacer erat, obseruat Alexander ab Alex. *lib.5. genial. cap.12.* Et simile de reliquis esto iudicium. Miraculo autem tribuendum, quòd Mosaicus ignis diu sine pabulo vixerit, in alto illo, siccóque puteo delitescens, de quo 2. *Machab.1.* Sed enim nullius eorum fuisse perfectam perennitatem, sed inchoatam duntaxat, facile est probatu: nam Mosaicum fuisse iampridem extinctum, non
86. ampliùs reparandum, cùm Hebræi, destructo Templo, exuerunt Deum, & veram fidem, est certo certius. Sacram Athenis lucernam, Aristione tyrannidem tenente, extinctam fuisse; & Delphis, incenso à Medis Templo, bellóque Mithridiatico, & ciuili etiam, simul & aram, & ignem periisse, affirmat Plutarchus *in Numa*; quo etiam loci animaduertit, vigilem hunc ignem, aliquo extinctum casu, non licuisse accendere ab alio igne, sed renouari solitum, flamma à solaribus radiis euocata. At verò Vestæ ignis, quoties extinctus? Liuius *lib.28.* Plus, in-
87. quit, omnibus, aut nunciatis peregrè, aut visi domi prodigiis, terruit animos hominum ignis in æde Vestæ extinctus; ob quam causam cæsa flagris est Vestalis, cuius custodia noctis eius fuerat, iussu P. Licinij Pontificis; Valerius Maximus *lib. 1. cap.1.* P. inquit, Licinio Pontifice Max. Virgo Vestalis, quæ quadam nocte parum diligens æterni ignis custos fuisset, digna visa est, quæ flagro admoneretur. Hunc autem Vestæ ignem dum contingeret extingui, iterum tali pacto accendebant, vt obseruat Lipsius *syntagmate de Vesta, cap.8.* Tabulam felicis materiæ tandiu terebrabant, quousque exceptum ignem cribro æneo Virgo in ædem ferret. Tandem sub Christianis Principibus, extremo Theodosij senioris æuo, Virgines cum igne sacro Vestales omnino desiisse, affirmat Lipsius *ibidem*
88. *cap.14.* & Arnobius *lib. 2. contra Gentes*; Nunquid, inquit, magistratus per populum creatis? in potestatibus obeundis leges conseruatis Annarias? in penetralibus Vestæ ignis perpetuos seruatis focos? quas interrogationes omnes negandi mente suscipi, palàm est. Et S. Augustinus *lib.4. de ciuit. Dei, cap.10.* Eandem, inquit, terram Cererem, eandem etiam Vestam volunt, cùm tamen sæpiùs Vestam nonnisi ignem esse perhibeant pertinentem ad focos, sine quibus ciuitas esse non potest, & ideo illi Virgines solere seruire, quòd sicut ex Virgine, ita nihil ex igne nascatur. Quam totam aboleri vanitatem, & extingui vtique ab illo oportuit, qui est natus ex Virgine. En quàm breui Vestalis ignis æternitas. Idem de Ægyptij, Persici, Medi, aliorúmque ignium per interpolatam æquipollentiam fatiscente perennitate existimato.

Ignes priscorũ fuisse perennes per æquipollentiam.

Ignium priscorum perennitatem defecisse.

Ignis Vestæ sæpè extinctus.

Ignis Vestalis quando cessarit omnino.

Quod dicebatur ignem esse stellarum materiam; in primis hinc magis colliges, astra corruptioni obnoxia, quàm ignem æternum; deinde certum est in sententia Aristotelis astra nec esse vllum ex vulgatis elementis, nec quid ex illis compositum, vt constat ex 1. *cœli t.5.13.16.18.* 1. *de gener. t.23. & 24. & 2. de gener. t.6.24.25. & 26.* Frustrà ergo ad id imploratur patrocinium Aristotelis. 89.

Stellarũ materiam non esse ignem.

Quod spectat ad Promethei ferulam, laudo ingeniosa Poëtarum figmenta; quibus crede affinem illam ramorum collisionem ex Vitruuio. Quid sentiam de vrna Patauina, & phiala Neapolitana, mox aperiam. 90.

Promethei ferula fabulosa.

Dico tertiò, non apparere vllam repugnantiam, cur ars humana moliri nequeat lampadem, vel candelam, quæ perpetuò ardeat; idque à priscis esse aliquàndo factum, rectè *lib.12. magiæ natur. cap.13.* colligit Porta ex vrna Patauina, & ex Neapolitana phiala, de quibus *suprà quintodecimo argumento.* 91.

Lampas perpetuò ardens potest dari. Candela perpetuò ardens potest dari.

Iam verò videamus, an & nos idem conficere possimus. Sunt qui dicant oleum metallorum diutiùs, & quasi perpetuò durare posse; sed hoc est falsum, quum metallorum oleum non ardeat. Alij asseuerant oleum iuniperi ex ligno multùm durare, quòd eiusdem ligni carbones sub cineribus per annum ardentes contineantur; at à vero hoc est alienissimum, quippe, experientia teste, carbo sub cinere detentus, non solùm biduo, sed nec per diem asseruatur, & alioquin oleum ex ligno vehementissimè ardet, & quidem citius, quàm oleum commune absumitur. Non desunt qui iactent ex amianto lapide elici oleum, quod flamma nequeat absumi; similiter enim contortum ex eo ellychnium nunquam comburi, etsi perpetuò ardeat, si oleum perpetuò ei addatur. Sed esto amiantino ellychnio parcat ignis, at hinc non inferas extractum ex eo oleum perenni flamma ardere, sine sui consumptione, nemine cæteroqui adhuc reperto, qui ex amianto elicuerit oleum, quod ardeat. Alij putant ex sale communi oleum exuctum perpetuò ardere, sale enim in oleum iniecto effici, vt duplo ampliùs in lucerna duret oleum; verùm rudis est ingenij, credere oleum dari, quod continua flagratione non absumatur. Plerique existimant, nec sanè perperam, in phiala, vbi latet ignis, conditam esse misturam quandam, quæ vix aëre viso, illico accenditur; ita ergo fieri, vt flamma tunc solùm nata, antea semper arsisse videatur; id sæpe experiuntur tractantes res chymicas; sic quidam, cùm lithargyrum, tartarum, calcem, & cinnabarim ex aceto, vehementi igne excoxisset, donec in fumum euanesceret, vas inde opertum, lutatúmque, & repositum quousque frigesceret, post aliquot menses referans, vt suum reuiseret opus, repentè vidit flammam è vase exilientem, quæ sibi, & verò præter opinionem, cilia combussit; similiter quidam Alchymiæ peritus, quum lini oleum coqueret ad prælum, vbi flammam concepisset intus, pannis ollam operuit, vt extingueretur, at vase post aliquod tempus recluso, oleum,

92. *Ignis perennis quo pacto dari possit.*

Metallorum oleum non ardet.

Oleum ex ligno ardet.

Amianti oleũ quale.

93. *Salis oleum quale.*

Ignis qui aëre viso accenditur.

94.

Oleum viso aëre accensum. oleum, viso aëre, iterum accensum, in flammam erupit; sed neque hæc opinio quadrat in experientiam, nam qui lucernam vitreo vase clausam videre, conspicuam intus flammam optimè conspexere; putabant enim prisci, vt cineres in sepulcro, ita animam perpetuò ibi quiescere, proinde ne in tenebris iacerent, summo enite-
Lumen ad sepulchra cur adhiberent, & quidem perenne. bantur studio perenne lumen inuenire, vt defunctorum animæ perpetua luce fruerentur. Nouum ergo tentandum experimentum, quod nititur solidissimo, eóque ab omnibus Philosophis receptissimo principio, vacuum in rebus
95. non dari, & in eius odium, fugámque vniuer-
Vacuo infensa natura. sam armari naturam, atque sæuissimo Marte in communem conspirare hostem, paratam, flectere si nequeat superos, Acheronta mouere. Inde tot veluti prodigia, præter solitum ordinem, tritúmque cursum, prorsus ad stuporem, ad miraculum. Breuiter igitur, ne te morer, aio flam-
Ignis perennis quomodo parandus. mam vitro clausam, omnibus interclusis spiramentis, si momento durauerit, æternum dura-
96. turam, proinde nec extinctum iri. Sed qua arte intus flamma accendatur? hoc opus, hic labor.
Ignis æterni duraturus quomodo accendendus. Vitrea phiala impleatur liquore tenuissimæ substantiæ, & minimæ euaporationis; tum speculis, vel igne, vel qua potueris, industria, accendatur, hæc optimè vndique occlusa, haud extinguetur, quum alicunde non possit immitti aër, inane phialæ repleturus; vel certè pabulum continuò soluetur in fumum, hic quum solui nequeat in aërem, abibit in oleum, & denuò accendetur, sic alimentum perpetuo fluxu ministraturus. Reliquis relatis, & reiectis, hunc, vacuo nixum, perennis ignis modum, præfert, & iure quidem merito, ingeniosissimus Porta *lib.* 12. *magiæ nat. cap. vlt.* qui si fortè minùs tibi arri-
97. *Ignis perennis mysticè quid.* deat, ne hæc dissertatio de igne perenni superuacanea fuisse videatur, recurre ad cœlestem diuini amoris flammam; namque & S. Ambrosius *hymn.* 11. ad tertiam diei horam, rogat, flammescat igne caritas, accendat ardor proximos; & S. Augustinus *lib. meditat. cap.* 1. Rex, inquit, meus, extingue in me desideria carnis, & accende ignem tui amoris; iam verò hæc flamma recondatur in pellucido cordis nostri vitro, cui quoque & ipsi vacuum summo est in horrore; vult enim semper altero æstuare amore, vel diuino, vel terreno; mox præcludatur aliis amoribus omnis aditus, (minùs enim te amat Domine, qui tecum aliquid amat, & successore nouo vincitur omnis amor, Ouid. *lib.* 2. *de Remedio,*) si volueris, quod certè potes, in te perennare constantem hanc excubiarum custodiam, peruigilem, ac æternum tibi spondeo caritatis ignem; caritas enim nunquam excidit, teste Apostolo 1. *ad Corinth.* 13. At quo artificio id assequare?
98. *Ignis perennis mysticè quomodo accendendus.* Vitream cordis tui phialam imple lacrymis, quas elicuerit feruens amor Dei super omnia dilecti; tum hanc oppone Soli iustitiæ, quo nuncupatur nomine Christus IESVS *Malachiæ* 4. Nec paueas, cor enim contritum, & humiliatum Deus non despicit, teste regio Vate *Psalm.* 50. diúque siste ad tantum splendorem, adhibito etiam, ad certiorem, & celeriorem flammam, miro illo sine macula Deiparæ speculo, *Sap.* 7. donec ad sensum Prophetæ, *Psal.* 38. sentias cor tuum intra te concaluisse, & in meditatione tua exarsisse ignem; quídni speres, ingenti tuo bono, renouari miraculum illius aquæ crassæ, quæ 2. *Machab.* 1. legitur olim, tempore sacrificij, irradiata Solis fulgore, in magnam erupisse flammam? Esse autem perennem hunc caritatis ignem, crede experto Paulo, qui *Rom.* 8.
Quis, inquit, nos separabit à caritate Christi? 99.
tribulatio? an angustia? an fames? an nuditas? an periculum? an persecutio? an gladius? Sed in his omnibus superamus propter eum, qui dilexit nos. Certus sum enim, quia neque mors, neque vita; neque Angeli, neque principatus, neque virtutes, neque instantia, neque futura, neque fortitudo, neque altitudo, neque profundum, neque creatura alia poterit nos separare à caritate Dei, quæ est in CHRISTO IESV Domino nostro. Sed de his satis.

QVÆSTIO XVI. Quæ valeant ad ignem 100.
extinguendum? Multa sunt quæ lego pollere his *Ignem extinguere quæ valeant.* viribus, acetum, alumen, amiantum, linum ardens, oua gallinacea, æs viride, cœnum, terram, puluerem, viscum, coria cruda, centones, larices, & alia huiusmodi, de quibus ipsos tibi exhibebo differentes auctores.

Ex Vegetio *lib.* 4. *de re militari, cap.* 4. cauea- 101.
tur, ne portæ subiectis ignibus exurantur, pro- *Ignis extinguitur coriis crudis, ferro & centonibus.* pter quod sunt coriis, & ferro tegendæ. Et *cap.* 17. *eiusdem libri*, Turres, inquit, ambulatoriæ, dicuntur machinamenta, ad ædificiorum speciem, ex trabibus, tabulatísque compacta: & ne tantum opus hostili concremetur incendio, ex crudis coriis, vel centonibus communitur.

Ex Plutarcho *lib.* 3. *sympofiacôn*, *quæst.* 5. *Ignis extinguitur aceto.* Acetum vini quædam natura est, & vis. De omnibus autem restinguentibus nihil est, quod igni magis aduersetur; omnium maximè id flammam vincit, & comprimit ob exuperantem frigiditatem.

Ex Strabone *lib.* 16. *de situ orbis*, *pag.* 134. 102.
Ignis flagrantis bituminis, naphthæ præser- *Ignis extinguitur cœno, aceto, alumine, & visco.* tim, aqua nullo pacto extingui potest, sed magis ardet, nisi valdè multam infuderis: cœno, & aceto, & alumine, & visco oppressus extinguitur.

Tacitus *lib.* 13. *Annal. fine*, prodit incendium, quod imperante Nerone exarsit Coloniæ Agrippinæ, haud aqua potuisse restingui, sed saxis, fustibus, indumentis, profanis præsertim, vsúque pollutis.

Ex Plinio *lib.* 2. *cap.* 104. maltha aquis etiam 103.
accenditur, & terrâ tantùm restinguitur. Et *lib.* 19. *cap.* 1. Inuentum, inquit, est linum, quod ignibus non absumeretur. Viuum id vocant, ar- *Linum viui non comburitur.* dentésque in focis conuiuiorum ex eo vidimus mappas, sordibus exustis splendescentes igni magis, quàm possent aquis. Regum inde funebres tunicæ, corporis fauillam ab reliquo separant cinere. Nascitur in desertis, adustísque sole Indiæ, vbi non cadunt imbres, inter diras serpentes: assuescítque viuere ardendo, rarum inuentu, difficile textu propter breuitatem. Rufus de cætero colos, splendescit igni. Cùm inuentum est, æquat pretia excellentium margaritarum. Vocatur autem à Græcis asbestinum *Lini viui pretium.* ex argumento naturæ. Anaxilaus auctor est, linteo eo circundatam arborem, surdis ictibus, & qui

104. *Oui albumen igni resistit.*

qui non exaudiantur, cædi. Ergo huic lino principatus in toto orbe. Et *lib.29. cap.2.* Ne quid, inquit, desit ouorum gallinæ gratiæ, candidum ex his admixtum calci viuæ glutinat vitri fragmenta. Vis verò tanta est, vt lignum perfusum ouo non ardeat, ac ne vestis quidem contacta aduratur. Et *lib.10. cap.67.* Salamandræ, inquit, tantus rigor, vt ignem tactum extinguat, non alio modo, quàm glacies. Et *lib.33. cap. 5.* Calx, inquit, accenditur, & Thracius lapis, idémque oleo restinguitur; ignis autem aceto maximè, & visco, & ouo; dixerat autem *lib.23. cap.1.* aceto inesse summam vim in refrigerando, nec minorem in discutiendo. Et *lib.37. cap.11.* Chalacias, inquit, gemma grandinum & colorem, & figuram habet, adamantinæ duritiæ; narrant etiam in ignem additæ manere suum frigus. Et *lib.36. cap.19.* Amiantus, inquit, alumini similis, nihil igni deperdit. Denique *lib. 16. de larice arbore, cap. 10.* Larix, inquit, nec ardet, nec carbonem facit, nec alio modo ignis vi consumitur, quàm lapides; vis illi incorrupta, emori contumax.

Salamandra extinguit ignem Thracius lapis oleo extinguitur.

105. *Ignis extinguitur aceto, visco, & ouo. Chalacias gēma igne non calescit.*

106. *Larix resistit igni.*

Easdem larici vires tribuit Vitruuius *lib. 2. Architecturæ, cap. 9.* eásque testatur fuisse deprehensas à Diuo Cæsare, dum circa Alpes, expugnaturus Larignum castellum, iactis affatim fascibus, & facibus ardentibus in turrim, obiacentem portæ oppidi, ex larigna compactam materia, eam animaduertit planè inuictam flammis resistere; & à copia nascentis ibi laricis, Larignum vocarum illud oppidum. Verùm Plinio, & Vitruuio apertè aduersatur Porta *lib. 12. magiæ nat. cap.9.* Laricem igne non lædi falsissimum pronuncians, quòd illa resinifera sit, & oleosa, atque adeò igne facilè concepto statim ardeat, & difficillimæ sit extinctionis; quare valdè miratur, oppidum illud à multa larice denominatum Larignum, obsidenti Cæsaris flammæ potuisse citra nocumentum superesse.

107. *Coria cruda tuentur ab igne.*

Certior ille fuerit arcendi ignis modus, quem idem Vitruuius exhibet *lib. 10. Architect. cap. 20. fine*, ibi, Circum, inquit, tabulata collócentur crates ex tenuibus virgis creberrimè textis, maximéque recentibus percrudis coriis duplicibus consutis, farctis alga, aut paleis aceto maceratis, circà tegatur machina tota; ita ab his reiicientur plagæ balistarum, & impetus incendiorum.

108. *Coria recētia valent aduersus ignem.*

Cardanus *lib.10. de rerum varietate, initio*, Experimento, inquit, compertum est, nihil tam facere ad ignium artificiosorum vim arcendam, quàm coria recentia. Ammianus hoc refert, qui etiam aluminis experimentum comprobat, cùm ipse defensioni, & expugnationi præsens adesset.

109. *Alumen liquidum valet contra ignem. Æs viride, & acetum valet contra ignem.*

Ex Porta *lib.12. magiæ nat. cap.9.* Alumen liquidum contra ignem valere antiquitus memoratum legimus. Ligna enim alumine illita, & viridi ære, siue postes, siue lacunaria fuerint, dummodo crusta aliqua obducantur, inuicta ignibus manent; at liquidum huiusmodi alumen hactenus ignotum plerisque doctioribus; alumen certè nostrum tali dote caret. Acetum autem valere contra ignem multi sunt qui comprobent. Prætetea albumen oui ea est vi præditum, vt ligna eo perfusa non ardeant, ac ne vestis quidem contacta aduratur. Mos erat priscis operire testudines coriis animalium recens occisorum, & connexiones lignorum munire creta, aut cinere cum sanguine admisto, vel argilla cum capillo subacta, vel paleis, & algis aceto maceratis sic arcere incendiorum impetum consueuere. Carchedonius recentibus bubulis coriis vineas, & arietes primus integere docuit. Audiuimus à fide dignis, in ædium etiam tabulatarum incendiis, iniectis inquinaris primo mulieris menstruo pannis, illico deflagrationem restingui, sua peculiari proprietate. Succi etiam spissi, & muciloginosi contra ignem valent, vt althææ. Ob id non satis absurde ab Alberto scriptum, si quis imbuat manus succo althææ, albumine oui, & alumine ex aceto, eum posse ignes sine læsione pertractare: at, me iudice, argentum viuum aceto, & albumine restinctum, & oblitum rem ab igne tueri potest. Hæc Porta.

110. *Oui albumen resistit igni. Cinis cū sanguine resistit igni.*

Argilla cum capillo subacta resistit igni.

Bubula coria, & mulieris menstrua resistunt igni. Argētum viuum cū aceto, & albumine resistunt igni.

111. *Lapides igni resistentes.*

Ex Agricola *lib. 9. de re metallica, sub initium*, Natiui, inquit, quidam lapides iniuriis ignium resistunt, & ad longum tempus durant; maximè verò hi ipsi, qui molles sunt, & fibrarum expertes; contrà duri, & quibus multæ sunt fibræ, igni dissiliunt, & dissipantur. Et *lib.2. de nat. eorum, quæ effluunt ex terra, pag.109.* Ignium, inquit, vis adeò magna bitumini inest, vt corpus aliquod eo maximè, quod naphtha vocatur, perunctum, si ad ignem admoueris, exuratur, nec aqua restinguatur, nisi admodum multa: verumtamen luto, terra, puluere, atque omnino quibusuis aridis suffocatur. Hæc Agricola, ex quo discis, quosdam ignes artificiales, aqua non solùm restingui, sed etiam magis ardere, eosdem tamen tandem extingui, si multa infundatur aqua; id quod etiam fatentur Strabo *lib. 16. de situ orbis, pag.134.* & Cardanus *lib. 5. de subtilitate, pag. 161.* Generatim autem aquam valere extinguendis communibus ignibus non expressi, quòd rem nimis notam obseruare eruberim.

Ignem naphtha extingui puluere, & aridis.

Ignis quanta aqua extinguatur.

112. *Gagates oleo restinguitur.*

Gagatem accendi aqua, & oleo restingui scribunt Plinius *lib.36. cap.19.* Solinus *cap.35. Polyhistoris*, Isidorus *lib.16. originum, cap.4.* & alij.

Ignis è malleolis iactus puluere consopitur.

Ignem illum, qui malleolis iacitur, aquis conspersum magis excitari, nec remedio vllo, quàm suprà iacto puluere consopiri, auctor est Ammianus Marcellinus *lib.23. hist.* flammam è naphtha excitatam aqua infusa magis inardescere, restingui autem luto, aut aceto, aut alumine, & ipse docet Maiolus *colloquio 18.*

113. *Ignis maior extinguit minorem. Sol extinguit modicū ignē.*

Denique, quod vincit omnem fidem, est ignis, qui extinguit ignem. Quærit Aristot. *sect.3. probl. quæst. 22.* cur qui antè extenuatus, merum inde multum hauserit, morte occumbat? & respondet, quomodo ab igne nimio, aut sole exiguus ignis extinguitur; sic intimum corporis calorem à vini calore, si minus est, superari, & extingui. Idem *sect.33. probl. quæst.2.* Cur, inquit, si quis sternutaturus oculum perfricuerit, minus sternutet? an quod sternutamentum à quodam excitatur calore, fricatio autem calorem ciere potest, qui calor, quoniam locus, quo sternuramus, oculis in propinquo est, alterum sternuendi calorem tollit, quemadmodum minor ignis ab ampliori emarcescit, atque absumitur.

Sternutamentum cur inhibeatur oculo perfricato.

114. Digressio. *Ignis artificialis symbola.*

QVÆSTIO XVII. planè ardua, & nobilis, tractanda in gratiam castarum aurium, vt impuro extincto,

extincto, purus excitetur amor, est de symbolis ignis, & amoris artificialis. Nec mirere nomen amoris artificialis: quippe amor est quidam ignis, proinde si artem ignis fatere, & ipsius quoque amoris fateare. Hinc is, quem Venus artificem tenero præfecit amori, 1. *de Arte* prolusit,

Amoris artificialis symbola.

Amorē artificialem dari.

Si quis in hoc artem populo non nouit amandi
Me legat, & lecto carmine, doctus amet.
Arte citæ veloque rates, remoque reguntur;
Arte leues currus, arte regendus amor.

115. In sacris etiam litteris extant vestigia huius artis. Sic *Gen.* 38. Thamar depositis viduitatis vestibus, assumpsit theristrum; & mutato habitu sedit in biuio. Quam cùm vidisset Iudas, suspicatus est esse meretricem; operuerat enim vultum suum, ne agnosceretur: ingrediénsque ad eam, ait, &c. Et *Ruth* 3. Noëmi hac arte instruxit Ruth nurum suam: Filia, quæram tibi requiem, & prouidebo, vt benè tibi sit. Booz iste, cuius puellis in agro iuncta es, propinquus noster est, & hac nocte arcam hordei ventilat. Lauare igitur, & vngere, & induere cultioribus vestimentis, & descende in aream, non te videat homo, donec esum, potúmque finierit. Quando autem ierit ad dormiendum, nota locum, in quo dormiat; veniénsque discooperies pallium quo operitur à patre pedum, & proiicies te, & ibi iacebis, ipse autem dicet tibi, quid agere debeas. Et *lib.* 4. *Reg.*

Amor artificialis quem accēdit Thamar, Ruth, & Iezabel.

116. *cap.* 9. Iezabel depinxit oculos suos stibio, & ornauit caput suum. Et *Hieremiæ* 4. Cùm vestieris te coccino, cùm ornata fueris monili aureo, & pinxeris stibio oculos tuos, frustrà componeris; contempserunt te amatores tui. Et *Prou.* 7. Ecce occurrit illi mulier ornatu meretricio, præparata ad decipiendas animas, garrula, & vaga, quietis impatiens, nec valens in domo consistere pedibus suis, nunc foris, nunc in plateis, nunc iuxta angulos insidians; apprehensúmque deosculatur iuuenem, & procaci vultu blanditur, dicens: Victimas pro salute deuoui, hodie reddidi vota mea, iccirco egressa sum in occursum tuum, desiderans te videre, & reperi; intexui funibus lectulum meum, straui tapetibus pictis ex Ægypto; aspersi cubile meum myrrha, & aloë, & cinnamomo. Veni, &c. Prò, Deus immortalis, quot artes ex Veneris prodiere schola? Væ illis qui in ea docentem audiunt Venerem. Pericula illius ludi (vt tibi caueas, & ex luto margaritas pudicitiæ capias) ingeniosis Poëtarum fabulis velata indicabo. Iuno quondam ad Venerem, vt legimus apud

Amor artificialis meretricum.

117. Homerum *lib.* 4. *Iliados*, Da mihi nunc, inquit, amorem, ac cupidinem, quo tu mortales omnes, immortalésque domitas. Volo enim me conferre ad extremos terrarum terminos, visura Oceanum, vnde Dij genus trahūt, & matrem Tethym, qui, dum Iupiter Saturnum subter terras, ac maria detrusit, à Rhea me acceperunt, studiosè erudierunt, sedulò educarunt. Cur autem eos nunc institui visere? vt ex discordia valdè acerba, valdéque diuturna in gratiam, & à diuortio, in quo post contracta odia perseuerarunt, in mutuum amorem reducam. Quod si tum verbis meis, tum beneficio tuo effecero, semper me posthac dilectam, semper venerandam vterque nominabunt. Ad hanc respondens Venus inquit: Præfectò neque officij, neque decoris fuerit, istud quod petis

Cestus Veneris Homero descriptus.

abnuere tibi, quæ in summi Iouis cubas amplexu. Hæc locuta Ceston discolorem baltheum, quem circa pectus gerebat, reuinctum soluit. Ibi insunt amores, ibi cupidines, ibi illecebræ, ibi blandæ suadelæ, ibi denique omnia amatoria lenocinia, ac veneficia, quæ quantumcunque prudentem declinant mentem. Hunc Ceston in manus Iunonis Aphrodita tradens, ait: Abde tibi intra sinum hoc cingulum, per quod recipio tibi, quicquid in animo habes, effectum reportabis. Ita in eo sunt omnia ad conciliandum amorem pertinentia. Ad hæc verba cùm risisset Iuno, venereum baltheum in sinu abdidit. Virgilius etiam 1. *Æneid.* de igne amoris artificialis, hæc cecinit, quæ si casta perceperis aure (omnia enim munda mundis) & metaphoræ veluti dedignatus corticem, omnia retuleris ad arcana diuinæ gratiæ mysteria, mortalium mentes ad diuinum accendentis amorem, nescio quo senties pacto, diligentibus omnia cooperari in bonum, & vel inuitam experiere Venerem cordis munditiei inseruire. Audi ergo quo artificio Didonem Æneæ conciliare moliatur.

118. *Iuno petit astum à Venere.* *Amores, & blandæ suadelæ prodeunt è cesto Veneris.*

119.

At Cytherea nouas artes, noua pectore versat
Consilia, vt faciem mutatus, & ora Cupido
Pro dulci Ascanio veniat, donísque furentem
Incendat Reginam, atque ossibus implicet ignem.
Ergo his aligerum dictis affatur amorem.
Nate, meæ vires, mea magna potentia solus.
Ad te confugio, & supplex tua numina posco;
Frater vt Æneas pelago tuus omnia circum
Littora iactetur odijs Iunonis iniquæ,
Nota tibi, & nostro doluisti sæpe dolore.
Nunc Phœnissa tenet Dido, blandísque moratur
Vocibus; & vereor, quò se Iunonia vertant
Hospitia; haud tanto cessabit cardine rerum.
Quo circa capere ante dolis, & cingere flamma
Reginam meditor, ne quo se numine mutet,
Sed magno Æneæ mecum teneatur amore:
Quo facere id possis, nostram nunc accipe mentem.
Regius accitu cari genitoris ad vrbem
Sidoniam puer ire parat, mea maxima cura,
Dona ferens pelago, & flammis restantia Troiæ.
Hunc ego sopitum somno, super alta Cythera,
Aut super Idalium sacrata sede recondam;
Ne qua scire dolos, mediúsve occurrere possit.
Tu faciem illius, noctem non ampliùs vnam
Falle dolo, & notos pueri puer indue vultus.
Vt cùm te gremio accipiet lætissima Dido,
Regales inter mensas, laticémque Lyæum;
Cùm dabit amplexus, atque oscula dulcia figet,
Occultum inspires ignem, falláſque veneno.
Paret amor dictis caræ genitricis, & alas
Exuit, & gressu gaudens incedit Iuli.

120. *Veneris ars ad conciliandum amorē Virgilio.* *Cupido filius Veneris.*

Cupido Veneris arte Didonem Æneæ conciliat.

Cupido induit vultus Ascanij.

En ignis artificialis amoris. Iam ex superiori quæstione petamus remedia ad extinguendum. Et inde, si tulerit occasio, varias eruamus apodoses. 121.

I. Acetum valere extinguendis ignibus sat liquet ex Plutarcho *lib.* 3. *sympoſiacôn, quæst.* 5. Vitruuio *lib.* 10. *cap.* 20. & Plinio *lib.* 33. *cap.* 5. idémque ore contentum, vim æstus arcet in balineis, ex eodem Plinio *cap.* 1. *lib.* 33. Si quando te corripuerit flamma Cupidinis, adi eum, cuius ori oblata spongia aceto plena, *Ioan.* 19. & supplex pete irrorare velit os, cor, renes; certam experiere medelam. Ad hæc acetum saxa rumpit infusum,

122. *Acetū Christi extinguit ignem Veneris.*

infusum, quæ non ruperit ignis antecedens, teste Plinio *proximè* citato. Christum esse petram, & lapidem angularem sacra Scriptura nō semel enunciat; porrò vim aceti in hanc petram vide *Ioan.* 19. Cùm accepisset, inquit, Iesus acetum, dixit, Consummatum est, & inclinato capite tradidit spiritum. Lapideum etiam cor tuum, difficile attritu, respersum hoc aceto mystico, memoria videlicet passionis Christi, facilè contritum dissiliet, & mundùm creabitur secundùm cor Dei.

123. *Puluis mortis extinguit ignē Veneris.* II. Quosdam ignes nulla facilius re extingui, quàm animalium recèns coriis, vel supra iacto puluere, vel cinere cum sanguine mixto, notant Vegetius *lib.* 4. *de re militari*, *cap.* 4. Ammianus *lib.* 23. *histor.* Porta *lib.* 12. *magiæ*, *cap.* 9. & Agricola *lib.* 2. *de nat. eorum*, *quæ effluunt ex terra*, *pag.* 109. Sic ardorem libidinis nihil reprimit magis puluere, & cinere mortis, eiúsque memoria. Perpendat qui hoc ebullit ardore, in quam cineris voraginem citò hæc incendia sint interitura. Hor. *lib.* 4. *Carm. Ode* 7.

Mors ineuitabilis. Vita quàm incerta.

Quò pius Æneas, quò Tullus diues, & Ancus?
Puluis, & vmbra sumus.
Quis scit an adyciant hodiernæ crastina summæ
Tempora Dy superi?
Cuncta manus auidas fugient hæredis, amico
Quæ dederis animo.
Cùm semel occideris, & de te splendida Minos
Fecerit arbitria,
Non Torquate genus, non te facundia, non te
Restituet pietas.
Infernis neque enim tenebris Diana pudicum
Liberat Hippolytum.
Nec lethæa valet Theseus abrumpere caro
Vincula Perithoo.

124. *Linum viuū pudicitia non vritur igne Veneris.* III. Vestes, quæ ex viuo textæ lino, in ignem coniectæ, non absumuntur, sed splendescunt magis, Plinio *lib.* 19. *cap.* 1. quid aliud, quàm insignem pudicitiam innuunt, Veneris flamma tentatam, nec victam, magis coruscare? Sic non arsit, sed magis enituit continentia Alexandri Magni, qui Darij vxorem, quam inter captiuas habebat, omnium Reginarum formosissimam, se ipsum vincere, quàm hostes magis regium ratus, tantum abest vt viderit, vel videre voluerit, vt ne sermones quidem de elegantia eius referentium admiserit; reliquas autem forma & statura eximias cùm venderet, per iocum dixerit, Persides oculorum dolores esse, & quidem formæ earum spectaculo suæ continentiæ, & temperantiæ pulchritudinem opponens, tanquam exanimes imagines prætermiserit. Plutarchus *in Alexandro.* Atmenia, vxor Tigranis Armeniorum Regis, ab illo rogata, num sibi videretur pulcher Cyrus Rex Persarum, à quo bello capta, regia etiam apud eundem cœna, honoris ergò dignata fuit; at illum, inquit vxor, non spectaui, sed eum solum, qui dixit se anima sua empturum libertatem meam; is autem fuerat ipse idem Tigranes, tam pudicæ Reginæ coniux. Xenophon *lib.* 3. *de Pædia Cyri Regis Persarum.* Scipio Africanus, capta Carthagine Hispaniæ, cùm quandam adulto flore virginem pulcherrimam comprehendisset, eam paterna pietate seruauit, concedens parentibus, vt eam redimerent; ad se etiam puellæ sponsum, nobilissimi generis virum, venire persuadens, ei ipsam quasi pius in matrimonium genitor tradidit; dotisque nomine puellæ pretium, quod à parentibus eius acceperat, condonauit; pro quibus factis, maximè adnitente puellæ sponso, eiúsque parentibus, omnes ferè Hispani ad eum transierunt. Eutropius *lib.* 3. *de gestis Romanorum*, vbi de secundo bello Punico. Ecce quantus continentiæ splendor illuxit, ex imminenti ingentis incendij periculo.

Alexandri continentia mirabilis. *Armenia Reginæ pudicitia.* *Scipionis continentia.*

IV. Quod testantur Strabo *lib.* 16. *de situ Orbis*, *pag.* 134. Cardanus *lib.* 5. *de subtil. pag.* 161. & Agricola *lib.* 2. *de natura eorum*, *quæ effluunt ex terra*, *pag.* 109. quoslibet tandem ignes extingui, si multa infundatur aqua; esto symbolum lacrymarum, quæ si vbertim cadant, incendia scelerum extinguere queant. Hinc Hieremias 9. Quis dabit capiti meo aquam, & oculis meis fontem lacrymarum? Huius rei non ignara S. Ecclesia, supplex, & gemebunda ad Patrem misericotdiarum versa, Produc, inquit, de oculis nostris lacrymarum flamina, quibus debita flammarum incendia valeant extingui. Quòd si aqua est signum tribulationis, vt omnes fatentur; an non multa tribulationis aqua prorsus extinguet libidinis ardorem? Hinc ea trita, & celebris vox illius monachi, quem penè incenderant contumaces Veneris faces; interroganti seniori, an remisisset incitatrix flamma? At viuere, inquit, non licet, & fornicati libet? S. Hieron. *epist.* 4. *ad Rusticum Monachum.* 125. *Lacrymarum aqua extinguit ignem Veneris.*

V. Ignis minor, quem absumit ignis maior, teste Philosopho *probl. sect.* 3. *quæst.* 22. & *sect.* 33. *quæst.* 1. innuit amorem minorem vinci à maiori. Christi autem amorem, esse amore carnis maiorem quis ambigat? iccirco Regius Propheta *Psalm.* 25. Proba, inquit, me Domine, & tenta me: vre renes meos, & cor meum. Quod mysterium ab eodem edocta Ecclesia Christi, Vre, inquit, igne sancti Spiritus renes nostros, & cor nostrum, Domine, vt tibi casto corpore seruiamus, & mundo corde placeamus. Cor autem nisi flamma Christi non vrit, iudice S. Augustino *serm.* 30. *de Sanctis*; quo etiam loci ait B. Laurentium, accensum igne, quem Christus misit in terram, flammarum non sensisse incendium. Ergo S. Augustini testimonio, & beatissimi Leuitæ experimento, ignis maior vincit minorem: cùm autem palàm sit renes esse sedem venereæ facis, & hos vrat ignis Spiritus sancti, cui dubium quin amor diuinus vincat amorem carnis? At obiicies illud Virgilianum *ecloga* 10. 126. *Amor Dei vincit amorē carnis.* *Cor non vrit nisi flamma Christi.*

Omnia vincit amor; & nos cedamus amori.

Si omnia vincit amor, quid victum iactas amorem? An idem amor amorem potest triumphare, & ab amore vinci? Ita planè omnia vincit amor, sed à solo vincitur amore; sic, teste Ouidio 2. *de remedio*, successore nouo vincitur omnis amor. *Amor an omnia vincat. Amor no vincitur nisi ab amore.*

VI. Veneris cestus, in quo, teste Homero 14. *Iliad.* sunt omnes amores, blandaque suadelæ, sit candido, & erudito cordi Hieroglyphicum diuinæ Gratiæ, quæ attingit à fine vsque ad finem fortiter, disponítque omnia suauiter, *Sap.* 8. & illæsa humani libertate arbitrij, in sibilo auræ tenuis, blandissimo illapsu inclinat corda nostra quocumque velit. Tu autem Deus noster, suauis, & verus es, 127. *Veneris cestus cuius sit symbolum.*

patiens, & in misericordia disponens omnia, *Sap.*15. & omnia nutrici gratiæ tuæ deseruiunt ad voluntatem eorum, qui à te desiderati sunt, *Sap.*16. Venite ad me omnes, clamat *Matth.*11. qui laboratis, & onerati estis, & ego reficiam vos.

Gratia diuina suauitas.

Tollite iugum meum super vos, & discite à me, quia mitis sum, & humilis corde, & inuenietis requiem animabus vestris. Iugum enim meum suaue est, & onus meum leue. Vis videre quàm facilè ignea eius verba igneum inspirent amorem?

Iugum Christi quàm suaue.

nónne cor nostrum ardens erat, dum loqueretur nobis in via? *Luc.*24. S. Augustinus *serm.*5. *de verbis Apostoli*, Suauis, inquit, es Domine, & in

128. *Suauitas veritatis.*

tua suauitate doce me iustitias tuas. Tunc disco vt faciam, si in tua suauitate doceas me. Quandiu blanditur, ac dulcis est iniquitas, & amara est veritas, in tua suauitate doce me; vt suauis sit veritas, & dulcis contemnatur iniquitas, quia multò melior, & suauior est veritas. Idem *tract.* 26. *in Ioan. post initium*, ad illa verba ex

129. *Amore trahitur animus.*

cap. 6. huius Euangelistæ, Nemo potest venire ad me, nisi Pater, qui misit me, traxerit eum. Noli, inquit, te cogitare inuitum trahi. Trahitur animus & amore. Nec timere debemus, ne ab hominibus, qui verba perpendunt, & à rebus maximè diuinis intelligendis longè remoti sunt, in hoc Scripturarum sanctarum euangelico verbo forsitan reprehendamur, & dicatur nobis, Quomodo voluntate credo, si tra-

Delectationes spirituales quanta.

hor? Ego dico, parum est voluntate, etiam voluptate traheris. Quid est trahi voluptate? Delectare in Domino, & dabit tibi petitiones cordis

Voluptatis vis. *Trahit sua quemque voluptas.*

tui, *Psalm.*36. Est quædam voluptas cordis, cui panis dulcis est ille cœlestis. Porrò si Poëtæ *Ecloga* 2. dicere licuit, trahit sua quemque voluptas, non necessitas, sed voluptas; non obligatio, sed delectatio; quanto fortiùs nos dicere debemus, trahi hominem ad Christum, qui delectatur veritate, delectatur beatitudine, delectatur iustitia, delectatur sempiterna vita, quod totum Christus est? An verò habent corporis sensus voluptates suas, & animus deseritur à vo-

Voluptates animi.

luptatibus suis? Si animus non habet voluptates suas, vnde dicitur *Psalm.*35. Filij autem hominum, sub tegmine alarum tuarum sperabunt. Inebriabuntur ab vbertate domus tuæ, & torrente voluptatis deliciarum tuarum potabis eos: quoniam apud te est fons vitæ, & in lumine

130.

tuo videbimus lumen? Da amantem, & sentit quod dico, da desiderantem, da esurientem, da in ista solitudine peregrinantem, atque sitientem, & fontem æternæ patriæ suspirantem, da talem, & scit quid dicam: si autem frigido loquor, nescit

Ramo trahitur ouis. *Nucibus trahuntur pueri.*

quid loquor. Ramum viridem ostendis oui, & trahis illam; nuces puero demonstrantur, & trahitur, & quod currit trahitur, amando trahitur, sine læsione corporis trahitur, cordis vinculo trahitur. Si ergo ista, quæ inter delicias, & voluptates terrenas reuelantur amantibus, trahunt, quoniam verum est, trahit sua quemque voluptas; non trahit Christus reuelatus à Patre? Quid enim fortiùs desiderat anima, quàm ve-

131.

ritatem? Hæc S. Augustinus. Ego verò hîc quàm lætor illuxisse mihi tam aptum diuinæ gratiæ symbolum, tam gemo fuisse illud ereptum Veneri: quæ enim conuentio Gratiæ ad Veneris cestum? Christi ad Belial? 2. *Corinth.*6. Sed enim Ægyptiorum spolia decuit immolare vero Deo.

Ægyptiorum spolia decet immolare Deo.

Et labrum æneum cum basi sua factum est de speculis mulierum, quæ excubabant in ostio tabernaculi. *Exodi* 38. Et Israëlitæ iussu Moysis obtulerunt mente promptissima ad faciendum opus tabernaculi, quicquid ad cultum, & ad vestes sanctas necessarium erat, armillas, inaures, annulos, dextralia, vasa aurea, hyacinthum, purpuram, lapides onychinos, & gemmas. *Exodi* 35. Quid plura felix illa peccatrix, pretiosa vnguenta erepta Veneri dicauit pedibus Christi, *Luca* 7. nimirum omnia seruiunt tibi 132.

Maria vnguenta Veneri erepta, Christo donata.

Psalm. 118. Atque hæc de ignibus artificialibus, ac de bitumine, eiúsque generibus, potissima eorum ignium materia dicta sufficiant. Superest præstantissima bituminis species, nempe succinum, siue electrum; cui, veluti extra ordinem, proprium, quod sequitur, dicauimus caput. Esse autem succinum bituminis genus, proinde & rectè annecti reliquis illius speciebus, patebit ex 2. *sect. sequentis cap.*

CAPVT VIII.

De succino, seu electro.

SECTIO I.

De nominibus succini.

VLTA huic succo indita nomina; 1.

Succini multa nomina.

ea præcipua, succinum, electrum, glessum, karabe, pterygophoron, sacal, harpaga, chrysophoron, lyncurion, ambarum, siue ambrum, vel ambra. Et quidem succinum dicitur Theo-

Electri multa nomina.

phrasto *lib. de lapidibus, pag.*5. Alexand. Aphrod. *lib.*1. *probl. in præfatione*, Plinio *lib.*37. *cap.*2. & 3. Solino *cap.*33. *Polyhistoris*, Plutarcho *lib.*2. *symposiacôn, q.*7. S. Hieronymo *lib.*1. *comment. in Matth. cap.*9. S. Isidoro *lib.*16. *orig. cap.*8. Lipsio *in Tacitum, de moribus Germanorum, ad pag.*823. Agricolæ *lib.*4. *de nat. fossilium, pag.*230. & aliis communiter; ita

Succini etymon.

autem appellari, quod ex succo concrescat, rectè aduertunt Plinius, Isidorus, Agricola, & Lipsius. Deinde glessum appellatur Plinio *lib.* 37. *cap.* 3. 2.

Glessum dictum succinum.

Solino *cap.*33. *Polyhist.* Tacito *de moribus Germanorum, pag.* 823. Agricolæ *pag.* 231. *præcitati libri*, Matthiolo *in lib.* 1. *Dioscoridis, ad cap.*93. qui omnes addunt eam vocem esse propriam veterum Germanorum; eius autem etymologiam perscrutatus Agricola Germanus scriptor, Succinum, inquit, veteres Germani appellarunt *Glessum*, quod nostræ gentis lingua vitrum significat; quædam enim è succinis fuluis, & falernis vitri instar pellucent; quos Græci qui nuncupa-runt ὕαλον, imitari videntur: hinc inferunt Plinius, & Matthiolus, quandam Oceani Septentrionalis insulam, quæ priùs à Barbaris dicebatur

Austrauia insula.

Austrania, postea Romanis fuisse vocatam Glessariam, ob copiam glessi, siue succi. Solinus etiam *cap.*33. vbi de Germanicis insulis, Glessa-

Glessaria insula.

ria, inquit, dat crystallum, dat & succinum; quod Germani gentiliter vocant *Glessum.* Tertiò, vocatur electrum Aristoteli *de ad-* 3.
mirandis auditionibus, num. 79. Alexandro *suprà*, Plutarcho

Electrum dictum succinum. Plutarcho *de Platonicis quæstionibus, q.6.* Pausaniæ *in Eliacis, lib.5. pag.*200. Plinio *lib.*37. *cap.*2. Dioscoridi *lib.*1. *cap.*98. Isidoro *lib.*16. *cap.*8. Agricolæ *lib.*4. *de nat. fossilium*, *pag.*230. & aliis. Eam autem esse vocem Græcam obseruant Dioscorides, Isidorus, & Agricola. Sed quæ electri etymologia? Agricola Græci, inquit, vocant ἠλεκτρον, quòd tritu calefactum ad se trahat paleas, *Electri etymon.* aliásque res tenues, & minutas. Plinius, Electum, inquit, appellatum, quoniam sol vocitatus sit Elector, at quo pacto electri etymon petit è sole? an quòd sole, vt passim legimus apud Poëtas, propriè currus habenis Phaëthonti temere concessis, sorores imperiti aurigæ, casum fratris deplorantes, in populos versæ, electrum collacrymarint? Hîc non prætereibo, quod obseruat Agricola *pag.*231. *præcitati libri*, veteres Græcos bitumen, quod in lapidem fuit mutatum, cuiusuis coloris, præter nigrum, ἠλεκτρον nuncupasse. Quattò, vocari *Karabe*
4. *Karabe aliud succini nomē.* quæ est vox Persica, & significat rapiens paleas (quæ dos inest succino.) Auctor est Matthiolus *in Diosc. lib.*1. *cap.*93. Verùm de hac appellatione Scaliger *exerc.*104. *cap.*12. Succinum, inquit, apud Arabas vocatur, *Carabe*; quod Princeps Aboali rapiens paleas, interptetatur. Et Agricola *lib.*4. *de nat. fossil. pag.*230. Mauri, inquit, Persico vocabulo, quod significat, trahens paleas, succinum nominant, caraben; si fuerit Germanicum; sin Arabicum, aut Indicum Arabico ambram. Quintò, nominatur pterygo-
5. *Pterygophoron.* gophoron, ab eo quòd plumas, seu pennas ad se alliciat. Dioscorides *lib.*2. *cap.*73. & *ibi* Matthiolus. Sextò, Ægyptiis vocari *sacal*, testantur Plinius *lib.*37. *cap.*2. & Agricola *lib.*4. *de nat. fossil. pag.*231. Septimò, in Syria fœminas ver-
Harpage. ticillos ex succino facere, & vocare Harpaga, quòd folia, & paleas, vestiúmque fimbrias trahat, & rapiat, produnt Plinius *lib.*37. *c.*2. Isidorus *lib.*16. *cap.*8. & Agricola *proximè* citatus. Octauò, à colore auri chrysophoron appella-
6. *Chrysophorō.* tur Dioscoridi *lib.*1. *cap.*98. Nonò, Scythæ omne succinum nominant sacrium, fuluum autem sualternicum. Agricola *ibidem.* Plinius
Sacrium esse succinum. etiam *lib.*37. *cap.*2. Xenocrates, inquit, non succinum tantùm in Italia, verùm etiam thicum vocari, à Scythis verò sacrium, quoniam & ibi nascatur, animaduertit. Decimò, hodie duo-
7. *Sualternicū.* bus nominibus appellatur à Germanis, quorum alterum idem est, quod lapis Gagates, nam etiam is constat ex bitumine; alterum ex eo, quòd ardeat, inuenit; sed ipsis Prussis dicitur
Gentarus. gentarus. Agricola *ibidem.* Vndecimò, voca-
8. tur Ambarum, siue Ambrum, Brasauolus *in examine gummium*, *pag.*398. & 399. Mauris etiam, & iunioribus Græcis succinum Arabicum
Ambarum, ambrum, ambra. & Indicum vocari ambram, atque eodem etiam nomine appellari Serapioni Germanicum, notat Agricola *lib.*4. *de nat. fossil. pag.*231. Quicquid autem sit de discrimine, quod certè nonnulli agnoscunt cum Cardano *lib.*5. *de subtil. pag.*160. inter succinum, & ambarum, siue ambram, aliis tamen quandoque confunduntur eæ voces, vna pro alia promiscuè accepta, vt liquet ex Agricola *suprà*, & clariùs ex Bisciola, qui *tom.*2. *hor. subsec. lib.* 17. *cap.*14. Electrum,
9. inquit, quod nos vocamus, ambra. Denique demonstratus apud Plinium *lib.*37. *cap.*2. succinum vocat Lyncurion, quòd puter illud concrescere ex vrina lyncum bestiarum, cuius ap- *Lyncurium aliud nomen succini.* pellationis meminere etiam Dioscorides *lib.*2. *cap.*73. Rueius *lib.*2. *de gemmis*, *cap.*16. Agricola *lib.*4. *de nat. fossilium, pag.*233. Brasauolus *in examine gummium*, *pag.* 393. & clarissimè Strabo, qui *lib.*4. *de situ orbis*, *pag.*42. vbi de Liguria, & Liguribus, Abundat, inquit, apud eos lyngurium, quod electrum quidam appellant. Tandem Alcasar, nobilissimus nostræ Soc. scriptor, *in cap.*21. *Apocalyps. vers.*20. *notatione* 31. Lyncurium, etsi ex lyncis vrina fieri neget, esse tamen gemmam, & succini speciem putat.

Ex tot succini nominibus, electrum non caret aliqua difficultate; siquidem apud omnes in 10. *Electrum an sit succinum.* confesso est succinum esse succum, & ab eo ita denominatum; electrum autem esse vel metallum, vel ex pluribus conflatum metallis, grauissimi scribunt auctores, Plinius *lib.*33. *cap.*4. S. Isidorus *lib.*16. *originum*, *cap.*3. Albertus Magnus *lib.*5. *mineral. cap. vlt.* Pausanias *in Eliacis*, *lib.*5. *pag.*200. *ad finem.* Strabo Basileæ impressus *lib.*3. *Geographicorum, pag.*102. Vincentius Beluacensis *lib.*17. *cap.*57. Margarita Philosophica *lib* 9. *c.*24. & alij, qui volunt in mixturam electri venire aurum, & argentum; idémque etiam sensit Gregorius Magnus *tom.*1. *in Ezechielem*, ad illa verba ex *cap.*1. huius Prophetæ, (& de medio eius quasi species electri. Sed nodum doctè soluit Brasauo- 11. lus, dum *in examine gummium*, *pag.*397. quadru- *Electri quattuor acceptiones.* plicem distinguit sensum, in æquiuoca electri voce, ea nimirum quattuor significari, primò succinum ipsum; deinde lapidem ex vrina lyncis factum; præterea quoddam metallum naturale, habens quintam partem argenti in auro; denique quoddam metallum artificiale constans ex tribus partibus auri, & vna argenti; addit autem electrum in tertia, & quarta significatione chymicis dici Phaëthôtem. Si excipias secundum ex lynce petitum, eosdem electri significatus distinguunt Isidorus, & Margarita *præcitatis locis.* Qua posita distinctione, obiectam difficultatem per se euanescere nemo non videt. Hæc de succini nominibus. Iam de re ipsa.

SECTIO II.

De succini materia, & ortu.

Explicatu perdifficilem esse materiam, ortúmque succini, argumento sint opiniones, 1. quibus ea de re scatent libri, quàm multæ, tam prodigiosæ, & pleræque fabulosæ; omnes tamen recensendæ, quippe multa eruditione grauidæ; nec omnino careat fructu, scire posteros quicquid Poëtarum prisci finxere mirandum.

Prima, cuius meminere Aristot. *de admirandis* 2. *auditionibus*, *num.*79. Ouidius *lib.*2. *Metamorph.* *Prima sententia succinum esse lacrymas sororū Phaëthontis.* Martialis *lib.*1. *epigr.*95. *de ape electro inclusa*, & *epigram.*118. *de vipera in succino sepulta*, & *lib.*6. *epigramm.*12. de formica electro itidem inclusa, Plinius *lib.*37. *cap.*2. S. Isidorus *lib.*16. *originum, cap.*8. Matthiolus *in lib.*1. *Dioscoridis*, *cap.* 93. Brasauolus *in examine gummium*, *pag.*392. & alij passim, fingit, Phaëthontem ex Phœbo, & Clymene genitum, in pœnam paterni currus

paterni currus temerariè ambiti, & imperitè du-
cti, fulmine indignati Iouis ictum decidisse in
Eridanum: porrò Nymphas Heliades, Phaëtu-
sam, Lampetien, & Phœben, fletu extincti fratris
mutatas in arbores populos, lacrymis electrum
omnibus annis fundere iuxta Eridanum amnem,
quem Padum vocamus; id plurimi commenti
sunt Poëtæ, primique, vt Plinio placet, Æschylus,
3. Philoxenus, Nicander, Euripides, Satyrus. Non
Phaëthontis casus Poëtis. desunt tamen, qui apud Plinium *ibidem* dicant,
Phaëthontem in Æthiopia Ammonis obiisse, ob
id delubrum ibi esse, atque oraculum, electrúm-
que gigni: at hanc laudem plures deferunt Eri-
Phaëthontis casus Aristoteli. dano, inter quos Aristoteles *loco cit.* Lacus, in-
quit, non procul ab amne Eridano constat, cuius
aqua calida est, ac odorem grauem, molestúmque
exhalat, ex qua nullum animal bibit, nullaque
auis eum superuolat, sed intercipitur, paritérve
moritur. Hic autem 200. stadia circuit, ac per 10.
latus est. Accolæ verò fabulantur Phaëthontem
iam fulmine ictum in hunc decidisse; inibíque
crebras populos existere, ex quibus electrum ex-
cidere; quod nec absimile gummi esse asseritur,
cùm lapidis duritiam ferè sortiatur; collectum
verò hoc ab accolis ad Græcos transferri. Huc
etiam crediderim respexisse Pausaniam, cùm in
4. *Eliacis lib. 5. pag.* 200. scripsit electrum reperiri
Electrum in arenis Eridani reperiri. in Eridani arenis. Sed præstat audire Ouidium
lib. 2. *Metam.* rem totam ab ouo elegantissimè sic
describentem.

5. *Solis Regia.* *Regia Solis erat sublimibus alta columnis,*
Clara micante auro, flammásque imitante Pyropo:
Cuius ebur nitidum fastigia summa tegebat,
Argenti bifores radiabant limine valuæ.
Materiam superabat opus.
6. *Quò simul accliui Clymeneia limite proles*
Venit, & intrauit dubitati tecta parentis,
Protinus ad patrios sua fert vestigia vultus,
Consistitque procul: neque enim propiora ferebat
Lumina: purpurea velatus veste sedebat
In solio Phœbus claris lucente smaragdis.
Inde loco medius rerum nouitate pauentem
Sol oculis iuuenem, quibus aspicit omnia, vidit.
7. *Sol alloquitur Phaëthontem filium.* *Quæque via tibi causa? quid hac, ait, arce petisti*
Progenies Phaëthon haud inficianda parenti?
Ille refert. O lux immensi publica mundi
8. *Phœbe pater, si das vsum mihi nominis huius,*
Nec falsa Clymene culpam sub imagine celat,
Pignora da genitor, per quæ tua vera propago
Phaëthon rogat solem patrem. *Credar, & hunc animis errorem detrahe nostris.*
Dixerat: at genitor circum caput omne micantes
Deposuit radios, propiúsque accedere iussit:
9. *Amplexúque dato, nec tu meus esse negari*
Dignus es, & Clymene veros, ait, edidit ortus.
Quóque minùs dubites, quoduis pete munus, & illud
10. *Me tribuente feres. promissis testis adesto*
Solis iusiurandum. *Dijs iuranda palus, oculis incognita nostris.*
Vix benè desierat; currus petit ille paternos.
Phaëthon petit currus paternos. *Pœnituit iurasse patrem; qui térque, quatérque*
Concutiens illustre caput, Temeraria, dixit,
Vox mea facta tua est; vtinam promissa liceret
Non dare: confiteor, solum hoc tibi nate negarem.
Magna petis Phaëthon, & quæ non viribus istis
11. *Munera conueniunt, nec tam puerilibus annis*
Solis pœnitentia. *Non honor est: pœnam Phaëthon pro munere poscis.*
Quid mea colla tenes blandis ignare lacertis?
Ne dubita: dabitur (stygias iurauimus vndas)
Quodcunque optaris: sed tu sapientiùs opta.
Fini erat monitus; dictis tamen ille repugnat,
Propositúmque premit, flagrátque cupidine currus. 12.
Ergo quà licuit genitor cunctatus, ad altos
Deducit iuuenem, Vulcania munera, currus.
Tum pater vt terras, mundúmque rubescere vidit,
Cornuaque extremæ velut euanescere Lunæ,
Iungere equos Titan velocibus imperat Horis, *Horæ equos Solis iungunt.*
Iussa Deæ celeres peragunt, ignémque vomentes
Ambrosiæ succo saturos præsepibus altis
Quadrupedes ducunt, addúntque sonantia frena
Tum pater ora sui, 13.
Poscimur, & fulget tenebris Aurora fugatis.
Corripe lora manu: vel, si mutabile pectus
Est tibi, consilijs, non curribus vtere nostris.
Occupat ille leuem iuuenili corpore currum,
Státque super, manibúsq; datas contingere habenas
Gaudet, & inuito grates agit inde parenti.
Interea volucres Pyroeis, & Heous, & Æthon 14.
Solis equi, quartúsque Phlegon, hinnitibus auras *Solis quatuor equi.*
Flammiferis implent, pedibúsque repagula pulsant.
Vt verò terras despexit ab æthere summo
Infelix Phaëthon penitus, penitúsque iacentes, *Phaëthontis timor.*
Palluit, & subito genua intremuere timore:
Súntque oculis tenebræ per tantum lumen obortæ.
Et iam mallet equos nunquam tetigisse paternos:
Iam cognosse genus piget. 15.
Tum verò Phaëthon cunctis è partibus orbem
Aspicit accensum, nec tantos sustinet æstus.
Quoque eat, aut vbi sit, picea caligine tectus
Nescit, & arbitrio volucrum raptatur equorum. 16.
At Pater omnipotens, superos testatus, & ipsum, *Phaëthon fulmine ictus.*
Qui dederat currus, nisi opem ferat, omnia fato
Interitura graui.
Intonat, & dextra libratum fulmen ab aure
Misit in aurigam, paritérque animáque, rotísque
Exuit, & sauis compescuit ignibus ignes.
At Phaëthon rutilos flamma populante capillos, 17.
Voluitur in præceps, longóque per aëra tractu *Phaëthontis casus in Eridanum.*
Fertur.
Quem procul à patria diuerso maximus orbe 18.
Excipit Eridanus, fumantiáque abluit ora.
Naiades Hesperiæ trifida fumantia flamma
Corpora dant tumulo, signãt quoq; carmine saxum. *Phaëthontis epitaphium.*
Hic situs est Phaëthon currus auriga paterni:
Quem si non tenuit, magnis tamen excidit ausis. 19.
Nec minùs Heliades lugent, & inania morti *Heliadum lacrymæ.*
Munera dant lacrymas, & cæsa pectora palmis
Non auditurum miseras Phaëthonta querelas
Noctéque, diéque vocant, asternuntúrque sepulcro.
Luna quater iunctis implerat cornibus orbem,
Illæ more suo (nam morem fecerat vsus)
Plangorem dederant; è queis Phaëthusa sororum *Heliades in arbores versæ.*
Maxima, cùm vellet terra procumbere, questa est
Diriguisse pedes; ad quam conata venire
Candida Lampetie, subita radice retenta est. 20.
Tertia cùm crinem manibus laniare pararet,
Auellit frondes. hæc stipite crura teneri,
Illa dolet fieri longos sua brachia ramos:
Dúmque ea mirantur, 21.
Inde fluunt lacrymæ, stillataque sole rigescunt *Electri ortus ex nouis ramis.*
De ramis electra nouis; quæ lucidus amnis
Excipit, & nuribus mittit gestanda Latinis.
En Phaëthontis casus, en Heliadum ploratus, *Succini ortus ex nouis ramis.*
& Metamorphosis. Sed esto fabula, vt rectè
loquitur Polydorus *lib.* 2. *cap.* 23. electrum fie-
ri ex lacrymis sororum Phaëthontis: at hoc
commento

commento quid ſibi voluere Poëtæ? haud dubiè ex populeis lacrymis, ad Eridani ripas concreſcere electrum; quod ipſum quàm verum ſit, breuiter diſpiciamus, examine ſequentis opinionis.

23. *Secunda ſententia. Succinum eſſe lacrymam populi arboris.*

Secunda igitur ſententia, ait ſuccinum eſſe vtriuſque populi, albæ ſcilicet, & nigræ, quæ circa Eridanum fluuium plurima eſt, diſtillatam, & concretam lacrymam. & videtur poſſe probari, primò auctoritate tot Poëtarum, apud quos Heliadum lacrymæ, non aliud profectò ſignificarunt. Secundò, quia Dioſcorides *lib.* 1. *cap.* 98. aliàs 93. Fertur, inquit, vtriuſque populi lacryma circa Eridanum fluuium in diſtillando denſari, fierique, quod electrum Græci, Romani ſuccinum vocant. Tertiò, quia electrum gummi eſſe populi nigræ, Serapio, & Auicenna ſentire viſi ſunt, teſte Braſauolo *in examine gummium, pag.* 392. Denique non contemnenda coniectura eſt, id quod obſeruat Pauſanias *in Eliacis lib.* 5. *pag.* 200. reperiri electrum in Eridani arenis. Verùm hæc non ſunt tanti, vt in eam nos trahant ſententiam, quin potiùs plura, & grauiora in oppoſitum flectunt aſſenſum; nec nobiles deſunt duces. Solinus *cap.* 32. *Polyhiſtoris*, Pretium, inquit, operæ eſt ire longiùs, ne Padaneæ ſyluæ credantur ſuccinum lapidem fleuiſſe. Hanc ſpeciem in Illyricum barbari intulerunt; quæ cùm per Pannonica commercia vſu ad Tranſpadanos homines foret delata, quòd ibi primùm noſtri eam viderunt, ibi & natam putauerunt. Plinius *lib.* 37. *cap.* 2. relata ſententia, quæ aſſerit electrum gigni ex lacrymis, quas fundunt populi arbores iuxta Eridanum, ſed hoc, inquit, falſum eſſe, Italiæ teſtimonio patet. Diligentiores Poëtarum, Electridas inſulas in mari Adriatico eſſe dixerunt, ad quas dilaberetur Padus. Qua appellatione nullas vnquam ibi fuiſſe certum eſt. Nec verò vllas ibi appoſitas eſſe, in quas quicquam curſu Padi deuehi poſſit. Nam quod Æſchylus in Iberia, hoc eſt, in Hiſpania, Eridanum eſſe dixit, eundémque appellari Rhodanum, & Padum, faciliorem veniam facit ignorati ſuccini in tanta orbis ignorantia. Modeſtiores, ſed æquè falſum prodidere, in extremis Adriatici ſinus rupibus inuiis arbores ſtare, quæ canis ortu hoc effunderent gummi. Hæc Plinius, cui, quod ſpectat ad Electridas, refragatur Ariſtoteles *de admirandis auditionibus, num.* 78. vbi, In Electris, inquit, inſulis, quæ in Adriatico ſinu extant, ſimulacra gemina adiacere ferunt. Et mox Antedictas, inquit, inſulas ab Eridano aſtrui aſſeuerant. S. Iſidorus *lib.* 16. *cap.* 8. Conſtat, inquit, ſuccinum non eſſe ſuccum populi, ſed pineæ arboris; idem affirmat Matthiolus *in Dioſc. lib.* 1. *cap.* 93. Verùm ſuccinum nec populi lacrymam, nec vllius omnino eſſe arboris ſuccum, pugnaciſſimè contendit Agricola *lib.* 4. *de natura foſſilium, pag.* 231. *&* 232. duo autem præmittit; primum, omnem ſuccum, quem arbores ſudant, eſſe vel lacrymam, vel gummi, vel reſinam; alterum, auctores, qui ſuccum arboreum ſtatuunt electri materiam, non conuenire inter ſe, vel de arbore, vel de ſucco; quippe Poëtarum pleroſque tam Græcos, quàm Latinos id honoris deferre lacrymis populi; alios ex iiſdem Poëtis, gummi arborum, quas non nominant; Plinium reſinæ arboris pineæ, Mithridatem reſinæ cedrinæ; quibus poſſumus addere alnos, quòd teſte Matthiolo *in Dioſcorid. lib.* 1. *cap.* 93. non deſint Poëtæ, qui Phaëthontiadas non in populos, ſed in alnos mutata fabulentur. His præmiſſis, Agricola, Omnes, inquit, has ſententias ad vnam falſas eſſe hinc intelligimus, quòd neque in hoc littore, neque in aduerſo nobis, neque in intermediis inſulis, quarum ſcopuli multi, & magni eminent, à mari vllæ ſtant arbores reſinis ſtillantes, quæ decidant in mare, vt ex eis ſuccinum fieri poſſit; cùm tamen id non raro fluctus, & procellæ ad littora expellant, vſque adeò ex altera parte, vel intus molle, vt longiùs veniſſe non poſſit videri, nec delituiſſe in maris fundo iam ab illo tempore, cùm arbores, quæ eſſent in littoribus, ſucco ſtillarunt. Quin etiam ſi ſuccinum gignerent arbores reſina ſtillantes, in guttas ſingulas, aut in plures coniunctas, ſicuti cæteræ reſinæ, concreſceret, non in ſolidas, & integras magnitudinis non æqualis micas; ſuum quoque colorem haberet, non inæquabilem tot colorum, quot videmus, varietatem; odorem etiam reſinæ magis, quàm generum bituminis, ex ſe ſe afflaret: reſinæ denique vires, non bituminis, in eo ineſſent: vt enim gagates, qui ſine controuerſia durum bitumen terrenum eſt, tritu calefactus res minutas, & leues ad ſe trahit; ſic ſuccinum, item tritu calefactum, eaſdem ad ſe allicit; nec vllos præterea Pruſſiæ fluuios, aut riuos, reſinam, ex qua ſuccinum fieret, in mare deferre, ex eo perſpicuum eſt, quòd accolæ nullam eius partem in eorum ripis relictam inueniant; arbores igitur ſuccinum non ſudant. Hæc Agricola, & ſanè probabiliter.

Electrum in Eridani arenis reperiri Pauſaniæ.

24. *Electrum non naſci ad ripas Eridani probabilius eſſe.*

25. *Electridæ inſulæ an dentur.*

26. *Succinum nō eſſe populi lacrymam Agricolæ.*

Succus arboreus vel eſt gummi, vel lacryma, vel reſina.

27. *Heliades vel in populos, vel in alnos verſa.*

Succinum nullius arboris ſuccum eſſe Agricolæ.

28. *Succinum eſſe lacrymam probantia argumenta ſoluuntur.*

Neque verò obiecta aliquid concludunt; namque fabuloſa Heliadum metamorphoſis inepta eſt ad ſtabiliendam philoſophicum dogma. Dioſcoridis verò teſtimonium per ſe quidem graue eſt; at id ille ſcriptor ibi non aſſerit, ſed ſolùm ab aliis dictum commemorat; fertur, inquit, vtriuſque populi lacryma, &c. quem dicendi modum expendens Matthiolus, Dioſcorides, inquit, qui Poëtarum fabellis adhibere fidem haudquaquam cenſebat, noluit pro comperto fabuloſam ſuccini hiſtoriam aſſerere, ſed dubiam, & ſuſpenſam tenere; incertam etiam eſſe Serapionis, & Auicennæ ſententiam, ipſi quoque præcitati fatentur Matthiolus, & Braſauolus; quod verò affirmat Pauſanias, reperiri electrum inter arenas Padi, non euincit quod intendunt aduerſarij, quippè cùm dici poſſit, non eſſe lacrymam, vel reſinam, quæ ex ramis arborum diſtillarit, ſed quendam bituminoſum ſuccum, amnis fluctibus illuc eiectum.

29. *Succinum eſſe lacrymas Heliadum qua occaſione finxerint Poëtæ.*

Sed operæ pretium eſt, diſquirere quæ fuerit occaſio vel Poëtis fingendi electrum eſſe lacrymas Heliadum, vel Philoſophis aſſerendi eſſe populorum reſinam, ad Eridani ripas concretam. Qua in re Plinius *lib.* 37. *cap.* 3. Pado, inquit, annexa fabulæ videtur cauſa, hodiéque tranſpadanarum agreſtibus fœminis, monilium vice ſuccina geſtantibus, maximè decoris gratia; ſed

& medicinæ; quando tonsillis creditur resistere, & faucium vitiis, vario genere aquarum iuxta illos infestante guttura, ac vicinas carnes. Solinus *cap.* 33. *Polyhist.* Succinum, inquit, Barbari in Illyricum intulerunt; quæ cùm per Pannonica commercia vsu ad Transpadanos homines foret delata, quòd ibi primùm nostri eam viderant, ibi & natam putauerunt. Matthiolus *in lib.* 1. *Dioscoridis*, *cap.* 95. Huic, inquit, fabulæ datus est locus ob succini innumeros globulos, qui olim filo traiecti ab Eridani accolis collo suspendebantur. Quippe cùm plerique ipsorum, præsertim verò fœminæ, ob nimis humidum regionis aërem in gulæ morbos, ac strumas incurrerent, his existimabant succinum aduersari. Quod fortasse non erat ab omni ratione alienum; namque cùm facultatem habeat succinum sistendi fluxiones, collo etiam gestatum, facilè inhibere poterat, ne capitis distillationes in guttur defluerent. Quo fit, vt non demirer, si etiamnum Germani in oculorum defluxionibus magno successu succineos globulos occipitio adnectant. Eandem huius fabulæ, vel sententiæ originem agnoscit Agricola *lib.* 4. *de nat. fossilium*, *pag.* 233.

Succinum esse resinam populneam qua occasione asseruerint Philosophi.

30. *Tertia sententia. Succinum esse sudorem arboreum Solis radijs expressum.*

Tertia sententia est Cornelij Taciti, qui *de moribus Germanorum*, *pag.* 823. ait succinum esse sudorem arboreum, qui Solis radiis expressus in proximum mare labitur, ac vi tempestatum exundat in aduersa littora. Vbi autem, & quomodo legant Germani succinum, elegantissimè ibi explicat Tacitus in hunc modum. Germani, inquit, soli omnium succinum, quod ipsi Glessum vocant, inter vada, atque in ipso littore legunt. Nec quæ natura, quæve ratio gignat, vt Barbaris, quæsitum, compertúmve; diu quin etiam inter cætera eiectamenta maris iacebat, donec luxuria nostra dedit nomen; ipsis in nullo vsu, rude legitur; informe perfertur, pretiúmque mirantes accipiunt; succum tamen arborum esse intelligas; quia terrena quædam, atque etiam volucria animalia plerumque interlucent, quæ implicata humore, mox durescente materia, cluduntur. Fœcundiora igitur nemora, lucósque, sicut Orientis secretis, vbi thura, balsamáque sudantur, ita Occidentis insulis, terrísque inesse crediderim; quæ vicini Solis radiis expressa, atque liquentia in proximum mare labuntur, ac vi tempestatum in aduersa littora exundant; si naturam succini admoto igne tentes, in modum tedæ accenditur, alítque flammam pinguem, & olentem, mox vt in picem, resinámve lentescit. Hæc Tacitus.

Succinum transllucere.

Succini flamma pinguis, & olens.

31. *Quarta sententia. Succinum esse lacrymas Meleagridum auium.*

Quartæ sententiæ (veram dixeris fabulam, Heliadum lacrymis planè affinem) auctor fuit Sophocles Tragicus Poëta, quod equidem miror, tanta grauitate cothurni, & præterea vitæ fama, aliàs principe loco genitus Athenis, rebus gestis, exercitu ducto. Hîc vltra Indiam fieri dixit è lacrymis Meleagridum auium Meleagrum deflentium. Quod & credidisse eum, vel sperasse aliis persuaderi posse, quis non miretur? quámve pueritiam tam imperitam posse reperiri, quæ auium ploratus annuos credat, lacrymásve tam grandes, auésque è Græcia, vbi Meleager periit, ploratum isse in Indos? Quid ergo? non multa æquè fabulosa produnt Poëtæ? Sed hoc ea in re, quæ quotidie inuehatur, atque abundet, & hoc mendacium coarguat, seriò quemquam dixisse, summa hominum contemptio est, & intoleranda mendaciorum impunitas. Ita Sophoclis figmentum refert, & refellit Plinius *lib.* 37. *c.* 2. ídque, vt Poëtæ fingere licuerit, neminem omnium mortalium, cui fuerit mens integra, vnquam credidisse, quòd perspicuè sit falsum, obseruat Agricola *lib.* 4. *de nat. fossilium*, *pag.* 231.

32. *Quinta sententia. Succinum esse sperma ceti, vel iecur piscis.*

Quintam sententiam, & ipsam fabulosam recenset, & refutat Brasauolus *in examine gummium*, *pag.* 399. his verbis. Fabulantur, inquit, qui sperma ceti esse contendunt, & qui fractum cuiusdam arboris sub mari existentis, & qui iecur piscis, aut piscis stercus esse putant; constat enim scaturire variis locis sicut bitumen, & sulphur, in India, & Arabia. Eiusdem opinionis meminit Cardanus *lib.* 5. *de subtilitate*, *pag.* 163. ibi, Creditum est, inquit, esse semen piscis horrendi, monstrosíque ex cetaceo genere, cuius caput lapidis referat duritiem. Meminit & Scaliger *exercitat.* 104. *sect.* 10. ibi, Qui balænæ, inquit, semen esse autumant, è lumbis, quibus hæreat, excipi prodidere. Hoc nondum mihi pro certo est. nihil enim tale est inuentum in venationibus Callaicis, & Baionensibus. Hîc tamen velim te monitum, Cardanum & Scaligerum loqui de ambro, quod distinguunt à succino; Brasauolum autem ita ambiguè loqui, vt dubites, vtrùm de succino, an de ambro id intelligat; quia tamen nonnulli confundunt ambrum cum succino, eam iccirco opinionem hîc retuli.

33. *Sexta sententia. Succinum esse concretam lyncis vrinam.*

Sexta sententia asserit succinum, esse glaciatam, seu concretam lyncis, aliàs lupi ceruarij vrinam, & inde appellari Lyncurium; quia verò est valdè celebris hæc sententia, & multam redolet eruditionem, ipsa clarissimorum Scriptorum proferam verba, ex quibus vnus quisque videbit, & quæ sit lyncurij natura, & ortus, & an sit succini genus, necne. Theophrastus *lib. de lapidibus*, *aliquanto post initium*, Lyncurium, inquit, est solidissimum, lapidum modo, ex eo sigilla scalpuntur; trahit vt & succinum; ferunt autem non modò festucas, & lignum trahere, verùm etiam æs, & ferrum, si tenuia sint, vt etiam dicebat Diocles. Ad hæc sunt lyncuria valdè pellucida, ac ignea, meliora verò, quæ è feris, quàm è cicuribus, & è maribus, quàm è fœminis; quippe quo vescantur alimento, & quantum laborent, valdè interest; inueniunt autem fodientes periti. Nam quando minxerit lynx, terram aggerit, & cooperit. ponitur in hoc expoliendo multum operæ: cùm autem & succinum lapis sit, est enim fossile, quod in Lyguria est, hunc etiam trahendi vis consequatur est necesse. Ouid. *lib.* 15. *Metam.*

Lyncurij natura Theophrasto.

34. *Lyncis natura Ouidio.*

Victa racemifero Lyncas dedit India Baccho:
E quibus, vt memorant, quicquid vesica remisit,
Vertitur in lapides, & congelat aëre tacto.

35. *Lyncurij & lyncis natura Solino.*

Solinus *cap.* 8. *Polyhistoris*, In hoc, inquit, genere luporum ceruariorum numerantur & lynces, quarum vrinas coire in duritiem pretiosi calculi fatentur, qui naturas lapidum exquisitiùs sunt persecuti. Istud etiam ipsas

lynces

lynces persentiscere, hoc documento probatur, quòd egestum liquorem illico arenarum cumulis, quantum valent contegunt, inuidia scilicet, ne talis egeries transeat in nostrum vsum, vt Theophrastus perhibet; lapidi isti succini color est, pariter spiritu attrahit appropinquantia, dolores renum sanat, medetur morbo regio λυγκύριον Græcè dicitur.

36. *Lyncurij & lyncis natura Plinio.* Plinius *lib.* 37. *cap.* 2. loquens de electro, seu succino; Demonstratus, inquit, lyncurion id vocat, & fieri ex vrina lyncum bestiarum; è maribus fuluum, & igneum, è fœminis languidius, atque candidum. Alij dixere langurium, & esse in Italia bestias langurias. Zenothemis langas vocat easdem; & circa Padum iis vitam affirmat. Idem Plinius *cap.* 3. *eiusdem libri*, De lyncurio, inquit, proximè dici cogit auctorum pertinacia. Quippe etiam si non electrum id esset, lyncurium tamen gemmam esse contendunt. Fieri autem ex vrina quidem lyncis, sed egestam terra protinus bestia operiente eam, quoniam inuideat hominum vsui. Esse autem qualem in igneis succinis colorem, scalpíque. Nec folia tantùm, aut stramenta ad se rapere, sed æris etiam, ac ferri laminas, quod Diocles quidem, & Theophrastus credidit. Ego falsum id totum arbitror, nec visam in æuo nostro gemmam vllam ea appellatione, & quod de medicina simul proditur, calculos vesici eo epoto elidi, & morbo regio occurri, si ex vino bibatur, aut si portetur.

37. *Lynx & lyncurium Plutarcho.* Plutarchus *de solertia animalium*, vbi de lynce, Antipater, inquit, ouibus, & asinis neglectionem munditiæ exprobrans, nescio cur lynces præterierit, & hirundines; nam lynces lyncurium suum planè è medio remouent, occultántque; hirundines pullos suos docent foras auersos excernere.

Lyncurij & lyncis natura Isidoro. S. Isidorus *lib.* 16. *originum, cap.* 8. Lyncurion, inquit, ita vocatur, quòd fiat ex vrina lyncis bestiæ tempore indurata. Est autem sicut & succinum fulua, attrahens spiritu folia propinquantia.

38. *Lyncurij & lyncis natura Dioscoridi.* Dioscorides *lib.* 2. *cap.* 73. aliàs 74. Lyncis, inquit, vrina, quam Lyncurion dicunt, creditur eiecta statim lapidescere, sed falsò, eámque ob causam inanem, & inutilem habet historiam. Est enim lyncurion, quod à quibusdam electrum dicitur, cognomento pterygophoron, quod est plumas trahens; id in aqua potum stomacho, & fluenti aluo accommodatum est.

39. *Lyncurij & lyncis natura Matthiolo.* Matthiolus in prædictum Dioscoridis textum, Illud, inquit, profectò vanum, ac fabulosum esse manifestè deprehenditur (vt *hîc* Dioscorides scribit, & nos eum secuti *superiori libro ad cap.* 93. in succini mentione ostendimus) quòd vrina lyncis, simul ac excernitur, duretur, coëatve in lapidem illum, quem Lyncurium vocant. Quippe quòd is inter succi genera abomnibus fide dignis auctoribus recenseatur, quòd suæ proprietate naturæ pennas ad se trahat, quemadmodum & cætera succi genera paleas, festucas, ac leuissima quæque alliciunt. Quantum verò à legitimo lyncurio vulgaris ille lapillus differat, qui officinis lapis lyncis appellatur, & cuius est vsus apud seplasiarios, & Medicos, qui simplicium medicamentorum scientiam negligunt, ij diiudicent qui simplicium historias, & facultates optimè norunt; quandoquidem is, quem pro fabuloso lapide lyncis venditant impostores, lyncurium succini genus haudquaquam est, nec alius quiuis lapis ei viribus respondens, nec si quidem vrinam cieat, & renum, vesicæque calculos comminuat, vt seplasiariorum, & medicorum vulgus opinatur; qui parum Dioscoridis, aliorúmque in re medica bonorum auctorum familiaritatem curant. Hæc Matthiolus, quem sequitur Mazzonius *lib.* 3. *Apologiæ, cap.* 4.

Agricola *lib.* 4. *de nat. fossilium, pag.* 231. Demonstrati, inquit, opinio est, succinum esse glaciatam lyncis vrinam; vnde ipse lyncurium appellat; alij langurium, quòd bestiæ languriæ, vel Langæ dicantur; sed eam opinionem æquè falsam esse, ac tragici Poëtæ de lacrymis meleagridum auium, res ipsa demonstrat. Idem *pag.* 233. *eiusdem libri*, affirmat nullum vnquam succinum ex lyncis vrina concreuisse. 40. *Lyncurij, & lyncis natura Agricolæ.*

Scaliger *exercit.* 104. *sect.* 12. Lyncurium, inquit, esse succinum, neque ab vrina lyncium quicquam concrescere, satis scimus. In Germaniis inferioribus, Scythiis, & Sarmatiis eius animalis magna frequentia. Nusquam ibi gentium lapis eiusmodi: vereor, ne hoc sit, quod apud Ctesiam reprehendit Aristoteles *in* 2. *de generat. animalium.* Etenim scripserat ille Barrorum vrinā euadere electro similem, posteaquam concreuerit, atque transierit in lapidis duritiam. Scaligero subscribit Pererius *tom.* 1. *in Gen. lib.* 11. *num.* 50. negans lyncurion aut esse succinum, aut ab vrina lyncum concrescere; mouetur autem ratione à Scaligero allata. 41. *Lyncurij, & lyncis natura Scaligero.*

Rueius *lib.* 2. *de gemmis, cap.* 26. Succini, inquit, genere lyngurium, vel, vt aliis placet, lyncurium contineri, coloris, substantiæ, & proprietatum congenea germanitas, multis persuasit; forsitan enim fuerit secundi generis, hoc est, Phalerni ruborem referentis, species quædam ardentior. Fabulosum omnino esse suspicio est, quod plerisque gemmarum perscrutatoribus videtur, lyncurium ex lyncis animalis vrina mox à deiectu contecta, Solis deinde ardore concreta, ac durata consistere. 42. *Lyncurij, & lyncis natura Rueio.*

Denique, vt alios omittam, Alcasarius *in cap.* 21. *Apocalyps. vers.* 20. *notatione* 31. scribit lyngurium, seu lyncurium esse gemmam illam, quæ dicitur electrum, seu succinum durius, pretiosius, & rarius; ex lyncis tamen vrina minimè concrescere. 43. *Lyncurium esse gemmam.*

Ex tam multis, támque diuersis de lyncurio opinionibus, duo videntur colligi posse magis probabilia; primum, lyncurium esse succini genus; alterum non concrescere ex lyncis vrina; lyncurium tamen nuncupari, ex impositorum fabulis de lyncis vrina fictis. *Lyncurium esse genus succini, nec fieri ex vrina [illegible].*

Septima sententia est eorum, quibus placet succinum nasci, defluente medulla arboris è pinearum genere; quemadmodum è ceraso, gummi, & ex picea, resina redditur. Erumpere namque humoris abundantia, succosúmque primùm esse, dein verò vel rigore, vel tempore autumni densari, atque durari, & intumescentibus tandem marinis æstibus rapi, ac in littora nonnunquam transportari aduersa; ex pini autem succo 44. *Septima sententia. Succinum esse lacrymam pinei generis.*

trahere originem, argumento esse quod attritum referat pineum odorem, accensúmque tedæ modo ac nidore flagret; at liquidū primò stillare indicio quidem esse, quædam intus transluccentia. Hæc, licet impugnetur ab Agricola *lib. 4. de nat. fossilium, pag.* 231. & 232. habet tamen plures, eósque patronos, Plinium *lib.* 37. *cap.* 3. Solinum *cap.* 33. *Polyhistoris*, S. Isidorum *lib.* 16. *originum cap.* 8. Matthiolum *in lib. primum Dioscoridis, cap.* 9; Rueium *lib.* 2. *de gemmis, cap.* 16. & Brasauolum *in examine gummium, pag.* 395. Sed libet referre verba Solini, & Plinij. Ille *loco citato*, Glessaria, inquit, dat crystallum, dat & succinum, quod Germani gentiliter vocant Glessum. Qualitas materiæ istius summatim antea, Germanico autem Cæsare omnes Germaniæ oras scrutante, comperta arbor est pinei generis, cuius mediale (medullam interpretare) autumni tempore succino lacrymat. Succum esse arboris, de nomine qualitate capessas. Pinum verò vnde sit genitum, si vsseris, odor indicabit. Plinius *lib.* 37. *cap.* 3. Nascitur, inquit, succinum defluente medulla pinei generis arboribus, vt gummi in cerasis, resina pineis. Erumpit humoris abundantia. Densatur rigore, vel tepore autumnali. Cùm intumescens æstus rapuit ex insulis, certè in littora expellitur, ita volubile, vt pendere videatur, atque considere in vado, quod arboris succum esse prisci nostri credidere, ob id succinum appellantes. Pineæ autem arboris esse indicio est pineus in attritu odor, & quòd accensum tædæ modo ac nidore flagret. Liquidum primò distillare, argumento sunt, quædam intus transluccentia, vt formicæ, aut culices, lacertæque, id ita esse vidit & perhibuit Eques Romanus, in Germaniam missus ad id comparandum à Iuliano curante gladiatorium munus Neronis Principis, tanta copia inde inuecta, vt retia arcendis feris podium protegentia succinis nodarentur, arma verò, & libitina, totúsque vnius diei apparatus esset ex succino. Porrò quid contra hanc sententiam obiici possit, ex Agricola diximus *supra*, in explicatione secundæ sententiæ.

S. Ambrosius lib. 3. Hexaemer. cap. 15. Electrum, inquit, lacryma virgulti in lapidea natura soliditatem durescit.

Succinum esse succum pineæ arboris quomodo probetur.

45. *Octaua sententia. Succinum esse succum radiorum Solis.*

Octaua sententia est Niciæ historici, qui apud Plinium *lib* 37. *cap.* 2. & Matthiolum *in lib.* 1. *Diosc. cap.* 1. succinum voluit esse Solis radiorum succum; quippe hos circa Occasum credidit vehementiores in terram actos, pinguem sudorem in ea parte Oceani relinquere, deinde æstatibus in Germanorum littora eiici. Et in Ægypto nasci similiter, & vocari *sacal*: item in India, gratiúsque thure esse Indis. Verùm Agricola *lib.* 4. *de nat. fossilium, pag.* 232. Niciæ existimationi consulens, explicat eius sententiam, ad sensum Philosopho digniorem. Quidam, inquit, succinum terræ esse succum dicunt, credúntque Solis radios circa Occasum vehementiores in terram actos, pinguem sudorem ex ea elicere, ex quo fiat succinum, nam hæc videtur fuisse sententia Niciæ; quis enim radiorum Solis, qui sunt calidi, & sicci, succus esse potest? itaque Nicias rectè sentit, succinum pinguem terræ esse succum, siue, vt ipse loquitur, sudorem; sed non rectè sentit, Solis radios eum ex terra elicere; cùm aut internus terræ calor vel liquidum exprimat ex terris pinguibus, vel liquefaciens iam concretum refundat; aut aquæ, quæ concretum madefaciunt, & lambunt, liquidum ex venis terræ secum efferant, qui verò sol ex locis frigidis, & ad Septentriones reiectis eliceret succum? ex plerisque calidis, & sub cursu suo subiectis, non eliceret? cùm certè calores in his æstate sint maximi, in illis mites, vt dies sint longiores. Quòd si sol tam vehementes radios in nostras regiones iacere possit, qui succum liquefacerent concretum, eum modò liquefacerent, qui aëri esset expositus; sed is, ex quo fit succinum, rarissimè aëri est expositus, verùm plerumque latet in terra, ex qua liquefactus cum aquis effluit; Solis igitur radij eum succum non efficiunt; attamen Nicias rem ex qua fieret succinum, patefecit magis, quàm vel cæteri Græci, vel Latini; atque etiam Asurabas, & nostri, qui è limo fieri dicunt, eam nonnihil ostenderunt. Sed nec hi qualis sit limus explicarunt, nec Nicias qualis succus. Hæc Agricola de censura Nicianæ opinionis.

46. *Nona sententia. Succinum esse fossile.*

Nona sententia est Theophrasti, qui *lib. de lapidibus, non procul ab initio*, scribit succinum in Liguria fossile esse. Verùm hîc libet ex Plinio *lib.* 37. *cap.* 2. attexere congeriem plurium aliarum opinionum de succini generatione. Philemon ait succinum fossile esse, & in Scythia erui duobus locis. Candidum atque cerei coloris, quod vocaretur electrum; in alio loco fuluum, quod appellaretur sualternicum. Sudines arborem, quæ gignat in Liguria. In eadem sententia & Metrodorus fuit. Sotacus credidit in Britania arboribus effluere, quas electridas vocauit, Pytheas Guttonibus Germaniæ genti accoli æstuarium Oceani Mentonomon nomine, spacio stadiorum sex millium. Ab hoc diei nauigatione insulam abesse Abalum. Illò vere fluctibus aduehi; & esse concreti maris purgamentum; incolas pro ligno ad ignem vti eo, proximísque Teutonis vendere. Huic & Timæus credidit, sed insulam Baltiam vocauit. Philemon negauit flammam ab electro reddi. Theophrastus Oceano id æstuante ad Pyrenæi promotorium eiici, quod & Xenocrates credidit, qui de iis nuperrimè scripsit. Viuit adhuc Asarubas, qui tradidit iuxta Atlanticum mare esse lacum Cephisida, quem Mauri vocant electrum. Hunc sole excalfactum è limo dare electrum fluitans, Mnesias Africæ locum Sycionem appellatum, & Cratin amnem in Oceanū effluentem è lacu, in quo aues quas meleagridas, & penelopas vocat, viuere. Ibi nasci ratione eadem, qua suprà dictū est de Electride lacu. Theomenes dicit, iuxta Syrtim magnam hortum Hesperidum esse, ex quo in stagnum cadat, colligi verò è virginibus Hisperidum Ctesias Indis flumen esse Hypobarum, quo vocabulo significetur omnia vasa ferre bona, fluere à Seprentrione in exortiuum Oceanum iuxta montem syluestrem arboribus electrum ferentibus. Arbores eas aphytacoras vocari, qua appellatione significetur prædulcis suauitas. Mithridates in Germaniæ littoribus esse insulam, vocaríque eam Oserictam, cedri genere syluosam, inde defluere in petras. Xenocrates non succinum tantùm in Italia, verùm etiam thieum vocari, à Scythis verò sacrium, quoniam & ibi nascatur. Alios putare in Numidia gigni. Tam multa Plinius *de succini ortu*, ex quibus pleraque etiam attingunt Matthiolus *in librum primum Diosc.*

Succinum esse succum arborum electridarum quis dixerit.

Succinum esse maris concreti purgamentum.

Succinum fluere ex lacu Electro.

Succinū nasci è lacu in quo viuant aues meleagrides, & penelopæ.

Succinū legi ab Hesperidū virginibus.

Hesperidum virgines succinum legere.

Diosc.ad cap.93. & Agricola *lib.4. de nat.fossilium, à pag.231.ad pag.235.*

47. *Decima sententia. Succinum esse genus bituminis Cardano.*

Decima sententia sustinet succinum esse genus bituminis. Ita expressè Cardanus *lib.5. de subtilitate, pag.160.* vbi succinum recenset inter bituminis genera;& clariùs *pag.161.* De succino, inquit,magna ad hanc vsque diē contentio fuit: bitumen est, & pinguedo quædam terræ è maris æstu. copiosa eius piscatio in Sudinis Prussiæ, cum herba quæ illi concrescit pulegio simili. Quòd si etiam è lacryma herbarum, aut arborum duceret originem, bitumen tamen esset pinguedine maris,& terrarum coactum, ac illorum calore temperatum. Hanc opinionem non esse aspernandam, testatur Matthiolus *in lib. 1. Dioscoridis, cap. 93.* Eidem fauere videtur Brasauolus *in examine gummium*, licèt enim *pag.396.* afferat decipi illos, qui succinum è terra veluti bitumen concrescere dicunt; attamen *pag. 399.* Constat,inquit, scaturire variis locis sicut bitumen,& sulphur,in India,& Arabia.

48. *Succinum esse genus bituminis Agricola.*

Verùm enim verò acerrimus huius sententiæ patronus est Agricola; namque *lib.1. de re metallica, pag.14.* Rigor,inquit,maris liquidum bitumen, quod ex occultis fontibus influit in ipsum, densat in succinum,& gagatem: vtrumque verò idem mare certis ventorum flatibus commotum, in littora eiicit,quo circa illa captura succini, vt corallij,aliquam curam desiderat; *& lib. 4. de ortu, & causis subterraneorum,pag.49.* Ex liquido,inquit, bitumine constat succinum; idem affirmat *lib.1. de natura eorum, quæ effluunt ex terra, pag. 100. & 101. & lib. 4. de natura fossilium, tum initio, tum pag.233.* quo postremò loco, Quoniam, inquit, pingue est succinum,atque ardet, necesse est, vt sit aut sulphur, aut bitumen; sed bitumen potius esse, quàm sulphur indicant fontes varij coloris bitumen effundentes, candidum scilicet, luteum,rufum,nigrum, in nigro purpureum, in nigro cæruleum; indicat artificiosa illa coquendi ratio, qua vertitur partim in oleum sui coloris; partim in bitumen nigrum, quod attritu fit purpureum, quódque adeò est simile in Iudæa nato, vt ab eo distingui non possit; partim in cinerem nigrum; partim denique in candidum quiddam, & tenue, quod similitudinem quandam gerit, speciémque salis. id, vt aliud quoduis tenue succinum, igni accensum ex flamma cum fumo euolans euanescit.

Succinū pingue esse, & ardere.

49. *Succinum ortum, vt plurimùm ignorari.*

Hæ sunt, quas reperi Scriptorum de succini ortu sententiæ; quas tam multas, támque varias, quis iure non miretur? Sed enim est hæc rerum natura incertarum, difficiliúmque, torquere mortalium ingenia; talem verò esse electri genesim omnes conueniunt. Plinius *lib. 37. cap.2.* Faciliorem, inquit, veniam facit ignorati succini in tanta orbis ignorantia. Cardanus *lib.5. de subtilitate, pag.161.* De succino, inquit, magna ad hanc vsque diem contentio fuit. Brasauolus *in examine gummium, pag.393.* Res, inquit, adeò inconstans est, vt ferè me explicare non sciam. Matthiolus *in 1. Diosc. cap.93.* Reperio,inquit,in enarranda succini historia, auctores complures,sed re vera admodum varios, qui etsi grauiùs (vt historicos decet) hac de re loquantur; cùm tamen ipsi succini originem nusquam viderint, & quicquid de eo scripserunt, aliis acceptum referant, his nulla,aut sanè pauca adhibetur fides. Et mox, Non desunt, inquit, plures præter hos, qui de succino differentes in diuersas iuerint sententias, quas nunc, vt potè non probandas, silentio inuoluam. Vnde iure dici potest, succinum apud eos vel cereum, vel figulino luto similem haberi, cùm ipsum in tot varias formas, ac imagines transmutauerint. Et mox,Quo fit,inquit,vt de succini historia adhuc lis sub iudice pendeat. Nónne ergo arrogantiæ 50.
arguendus ego videar, si inter ingeniorum Phœnices pendente lite de electri ortu, fæx ingeniorum agere audeam vel iudicem, vel arbitrum? Si tamen rogarer, vel cogerer, calculum libentiùs candidum darem primo loco Agricolæ,tum Plinio,& Solino,deinceps Tacito; hanc probabilitatis differentiam eo ordine mihi videntur habere.

Succinū quid sit auctoris sententia.

SECTIO III.

De succini loco, & pretio.

1. *Succini loca Theophrasto, Solino, Tacito.*

Theophrastus *lib. de lapidibus*, scribit succinum in Liguria fodi. Solinus *cap.33.Polyhist.* India, inquit, habet succinum, sed plurimum, optimúmque Germania. Tacitus *de moribus Germanorum,pag.823.* Occidentis insulas, terrásque natale succini solum facit. Plinius *lib.37. cap.2.* varia ex variis scriptoribus assignat succino domicilia; ex Nicandro, & Euripides ripas Eridani, id quod etiam obseruat Aristot.*de admirandis auditionibus,num.79.* ex aliis Poëtis,Electridas insulas in mari Adriatico: ex aliis, arbores in extremis Adriatici sinus rupibus inuiis; ex aliis, Æthiopiam Ammonis; ex Philemone, Scythiam: ex Sudine,& Metrodoro, arbores in Liguria; ex Sotaco, electridas arbores in Britannia; ex Pythea, Abalum Germanici Oceani insulam, Timæo Baltiam vocatam; ex Nicia, Ægyptum, Indiam, Syriam, & occidentalem Germaniæ Oceanum: ex Theophrasto,& Xenocrate,Pyrenæi promontorium: ex Asaruba, lacum Cephisida, Mauris dictum Electrum, iuxta Atlanticum mare. Ex Mnesia, Africæ locum Sycionem appellatum, & Cratin amnem in Oceanum effluentem è lacu, in quo viuant aues meleagridæ, & penelopæ; ex Theomene, Hortum Hesperidum iuxta Syrtim magnam. Ex Mithridate, Oserictam Germaniæ insulam; ex Xenocrate,Italiam; ex Sophocle, meleagridas, vltra Indiam; ex aliis, Numidiam. *cap.* autem *3. eiusd. libri*, ex propria sententia, Certum est, inquit Plinius,electrum gigni in insulis Septentrionalibus Oceani, & à Germanis appellari Glessum, itaque & à nostris vnam insularum ob id Glessariam appellatam,Germanico Cæsare ibi classibus rem gerente, Austrauiam à Barbaris dictam. Affertur verò à Germanis in Pannoniam maximè prouinciam. Inde Veneti primùm,quos Græci Henetos vocant,rei famam fecere, proximi Pannoniæ, id accipientes circa mare Adriaticum. Hæc Plinius.

Succini loca Plinio & alijs.

Electrum lacum succini feracem.

Hesperidum hortum succino abundare.

2. *Succinū gigni in insulis Septentrionalibus.*

3. *Succini loca Agricola.*

De locis, in quibus electrum gignitur, latissimè Agricola *lib.4.de natura fossil. à pag. 233. ad 239.* vbi,Plinianis locis, aliísque,quos alij recensuere, accuratè examinatis, maternas electri sedes

Succinum Europæum. Succinum Africanum, Asiaticum, & Indum.

sedes ad certa reuocans capita, succinum inde distinguit aliud Europæum, aliud Africanum, aliud Asiaticum, Indum, Arabicum, &c. Et Europæum quidem, multis legi locis, at copiosum ad littora Sudauiæ, quæ est præcipua Prussiæ regio; Italiam verò, si excipias Græcos, qui eam electri altricem dixere, nec veterum Romanorum testimonio, nec eorum, qui nostra, & superiore memoria cogitationem suam posuere in rerum naturalium consideratione, laude tam pretiosi partus gaudere. Cardanus & ipse *lib.5. de subtilitate, pag.161.* vberem electri piscatum apud Sudinos Prussiæ testatur. Hæc de succini locis.

Succinum nō nasci in Italia.

4. *Succini pretium.*

Iam de pretio, quod non vulgare intelligas, quippe cùm electrum sit gemma, teste S. Isidoro *lib.16. originum*, Rueio *lib.2. de gemmis, cap. 26.* & Alcasario *in cap.21. Apocal. vers.20. notat.31.* & quidem gemma, quæ insigni polleat medendi facultate, vt *infrà*. Quòd si gemmarum pretium commendat magnitudo; Eques olim Romanus attulit è Germania Neronem principem, maximum electri pondus, & quidem inter alia, glebam tredecim librarum, vt auctor est Plinius *lib.37. cap.3.* Ex electro etiam factam fuisse Augusti statuam, prodit Pausanias *in Eliacis, lib.5. pag.200.* Sed audiamus Plinium, qui *cap.2. præcitati libri*, Mirè, inquit, ad similitudinem accessere vitrea, sed prodigij modo, vt suum pretium auxerint crystalli, non diminuerint. Proximum locum in delitiis, fœminarum tamen adhuc tantùm, succina obtinent, eandémque omnia hæc, quam gemmæ authoritatem, sanè maiorem aliquibus de causis crystallina, & murrhina, rigidi potus vtraque. In succinis causam ne delitiæ adhuc excogitauerunt; *cap.* autem *3. eiusd. libri*, Succini, inquit, taxatio in delitiis tanta, vt hominis quamuis parua effigies, viuorum hominum, vigentiúmque pretia superet, prorsus vt castigatio vna nō sit satis. In Corinthiis æs placet auro, argentóque mixtum, in cælatis ars, & ingenia. Murrhinorum, & crystallinorum diximus gratiam. Vniones, quòd capite circunferuntur, gemmæ digitis, in omnibus denique vitiis ostentatio, aut vsus placet, in succinis delitiarum tantùm conscientia. Domitius Nero in cæteris vitæ suæ portentis, capillos quoque coniugis suæ Poppeæ in hoc nomen adoptauerat, quodam etiam carmine succina appellando. Et quoniam nullis vitiis desunt pretiosa nomina, ex eo tertius quidam hic colos cœpit expeti à matronis. Vsus tamen succinorum inuenitur aliquis in medicina, sed non ob hoc fœminis placent. Hæc Plinius. Meritò igitur præcitatus Pausanias affirmat electrum multis de causis esse in pretio.

Succinum esse gemmam.

5. *Succinum materia statuæ Augusti.*

Succini pretium Plinio.

Succina Nero appellauit capillos Poppea.

SECTIO IV.

Quomodo succinum colligatur.

1. *Succini pretium Solino.*

Electri pretio illud addiderim, ex Solino *cap.33. Polyhist.* munere Neronis Principis apparatum omnem absque succino inornatum fuisse, neque verò id difficulter, quòd per idem tempus 13. millia librarum Rex Germaniæ dono ei miserit. Magni ergo referat nouisse rationem excipiendi ex sinu, vel vtero materno tam nobilem fœtum. Hic autem non libet describere modum, quo legatur succinum, vel id, quod in Liguria fossile autumat Theophrastus *lib. de lapidibus*; nec quòd ex horto Hesperidum, in subiecta lapsum stagna, legunt ipsæ Hesperidum virgines, apud Plinium *lib.37. cap.2.* nec quòd inter Eridani arenas latet Pausaniæ *in Eliacis, lib.5. pag.200.* neque illud, quod lacrymat pinei generis arbor, Solino *cap.32. Polyhistoris*; sed neque id, quod Archelaus rubeum corticibus arboris, ex qua defluit, inhærens se vidisse affirmat apud Matthiolum *in primum Dioscoridis, c.93.* Missa hæc facio omnia; modo solùm illo impræsentiarum declarato, quo Sudini ad maritimum Prussiæ tractum succini magnam vim expiscantur, vt testatur Cardanus *lib.5. de subtilit. pag.161.* aptè vsus piscandi vocabulo, quòd illi populi, succinum vt pisces capiant, vt mox declarabo ex Agricola *lib.4. de natura fossilium, pag. 235. & 236.* vbi descripturus rationem huius piscationis, duo præmittit; primum, Samlandiam, præcipuam Prussiæ regionem, initium capere à Pregela, aliàs Chrono fluuio, & pertinere vsque ad mare; & ibi vocari Sudauiam, atque accolas inde Sudinos; porrò hunc maritimum tractum, qui spectat Septentrionem, longum circiter 35. mill. pass. à cornu peninsulæ occidentali, quod Brusta nuncupatur, pertinere ad alterum cornu, quod ex Curis populis nomen inuenit; id verò habens paulò maiorem, quàm Sudauia longitudinem, valdè angustum in Orientem excurrere; flecti tamen parumper in Septentriones, ad peninsulæ littus, quod Occasum spectat, longum circiter triginta duo millia passuum; alterum, in huius peninsulæ littora, maximè quæ sunt circa Brustam, expelli succinum; & illud quidem copiosum reperiri in Sudauia; minus in reliquis Prussiæ littoribus, quæ vel supra Sudauiam ad Memelam vsque fluuium, & vltrà pertinent, vel infrà ad Vistulam; paucum in Regione Liuonum; minimum in locis cæteris. En locus succini dicatus piscationi, quam Agricola *dicta pag. 236.* in hunc modum describit. Sudinorum, inquit, & aliorum, qui in illa peninsulæ parte iuxta Brustam, & vicina loca habitant, supra triginta sunt vici, quorum incolæ iam inde à vetustissimis temporibus succinum tanquam pisces, omni anni tempore, quo mare ibi non conglaciat, reticulis capiunt hac ratione. Cùm Fauonius, aut Corus, aut Africus, mare vehementiùs vnum, & alterum diem commouerit, eaque vis tempestatis succinum, è canalium fundo abruptum, & excitatum, in planitie, quæ sub mari est ad cuiusque sinus littus, agitauerit, omnis Sudinorum, & aliorum, qui in succino piscando dant operas, multitudo, è vicis à præfecti famulis, qui in littoribus equitantes obseruant tempestates, euocata certatim noctu æquè, ac interdiu concurrit ad eam regionem littoris, ad quam istorum ventorum quisque solet fluctus impellere, & ferunt viri reticula lino texta, & affixa ad priores longarum perticarum partes, furcarum instar ita diductas, vt paulò plus pateant, quàm cubitum vnum; mulieres ad victum necessaria; itaque ventis, magnísque tempestatibus sedatis, sed mari

Succini copia ingens.

Succinum varijs modis legi posse.

2. *Sudauiam Prussia regionem succini esse feraci.*

3. *Sudini Prussia populi quomodo legant succinū.*

Succinum retibus tanquā pisces capi.

Succinum quomodo piscentur Sudini.

mari æstibus adhuc feruente, alibi nudi, alibi vestiti cum fluctu recedente incurrunt in mare, atque ex eius fundo succinum, quod appellit secundus fluctus, hauriunt reticulis; simúlque cum veteri euellunt herbam, quæ in mari creuit, mentastri non multum dissimilem foliis, ex quibus dependent cordis specie folliculi, humore lento, & putido referti; cum recenti verò eandem herbam, & alteram præterea nigrantem, atque foliis ericæ similem, vel easdem comminutas. Quàm primùm autem hauserint succinum, vnà cum secundo fluctu accedente ad littus redeunt; in quo vxor cuiusque ipsum è reticulo effusum seruat, & ab herbis, & aliis secernit. Quæ vxor etiam tempore anni frigido vestibus ad ignem calefactis, nudum algentis mariti fouet corpus, ne frigore nimium lædatur, & vt repentè denuo in mare possit incurrere; incurrit verò vsque ad eum finem, dum recens succinum defecerit: nam sudinus si prima in mare incursione haurit tantummodo vetus, & herbam mentastri similem, de prosperis successibus desperans in mare non recurrit. Omne autem quod ceperit, quémque afferre ad præfectos oportet; à quibus tantum salis, quantum attulit succini, eadem recipit mensura. Tale præmium pro tanta opera, & tam molesto labore eis veteri consuetudine institutóque maiorum debetur, datúrque; Nec verò cuiuis conceditur libertas adeundi sudinos, ne fiat succini furtum; in quo qui deprehenditur manifestò, is rei capitalis damnatus, mox corripitur, & suspenditur de arbore, Ex hac autem succini captura, quasi ex piscatu, Germani, cuius iuri subduntur Sudini, magnos capiunt fructus; singulis enim annis id vendunt aureorum Rhenensium millibus plus minus decem. Sed primò in aliquot Sudauiæ vicinos vicos importatur: deinde in vasa collectum conuehitur Lochestedum; vbi micæ magnæ à mediocribus, mediocres à paruis, paruæ à minoribus, minores à minimis separantur, & in diuersis vasis reponuntur. Tum vehitur ad Regium montem; ibíque viri his muneribus præpositi, acceptum, Dantiscum transportant, atque vendunt mercatoribus, qui in varias figuras torno, cœlóque formatum, & politum, atque aliud ab alio, pro colorum, quorum plures, quàm centum sunt, varietate secretum diuendunt, potissimum Antuerpianis. Hi denique ipsum in diuersissimas orbis terrarum partes distrahunt. Historiam hanc succineæ piscationis ab Agricola enarratam, si rectè expenderis, nouo confirmabis argumento eiusdem scriptoris opinionem, de bituminosa succini materia, id quod notauimus *suprà sect.* 2.

4. *Succinum piscantes sudinos quomodo propriæ eorum vxores iuuēt.*

5. *Succini piscatoribus sal dari in mercedem.* *Succini furũ pœna.*

Succini prouentus quantus Germanis.

Succinũ Germani quomodo distrahant.

6. *Succinum piscabile. Succinum fossile.*

Hactenus de succino piscabili; iam de fossili pauca attingamus, duce eodem Agricola *lib.4. de nat. fossilium, pag.* 237. qui explicato succini piscatu, ad maritimum Prussiæ tractum fieri solito: at in reliquis, inquit, locis, in quorum littora etiam eiicitur succinum, rarò reticulis hauritur; sed à fluctibus desertum, & relictum in siccis arenis colligitur; aut cùm mare tranquillum fuerit, grandibus fuscinis prehensum, extrahitur ex eius fundo; aut detractis arenis ex littore eximitur; vt quod olim, cùm neglectum iaceret, hîc fuerit obrutum: quomodo in littoribus Dantisco vicinis nuper fodi cœpit; non omnino igitur falsum est esse fossile, quod scripsit Philemon, & in Scythia duobus locis erui. Succini autem micæ, non solùm in Prussia sunt effossæ, sed etiam in Meliboco, & Destero Saxonum monte, aliísque in locis.

SECTIO V.

De succini differentijs.

Electri discrimina, quæ sanè non sunt pauca, ex variis peti queunt principiis; ex locis, vbi nascuntur; ex qualitate partus; ex legitimis, vel adulterinis natalibus; denique ex colorum, odorum, & figurarum diuersitate. 1. *Succini differentiæ vnde sumendæ.*

Ergo attentis laribus paternis, est electrum aliud europæum, aliud afrum, aliud asiaticum, aliud indicum, aliud arabicum; tot enim locis gignitur hic succus; is verò multis exceptus incunabulis, seu marinis, seu arboreis, seu arenariis; quæ perspicuè patent ex *sect.* 2. 3. *&* 4. *Succini differentiæ penes loca.*

Ad qualitatem partus reuoco discrimen fossilis, & fluxilis; aliud enim è terra, vel arena fodi, obseruat Theophrastus *lib. de lapidibus*, Plinius *lib.* 37. *cap.* 2. Pausanias *in Eliacis, lib.* 5. *pag.* 200. & Agricola *lib.* 4. *de nat. fossilium, pag.* 237. aliud exsudare, vel lacrymare ex arboribus, testantur Tacitus *de moribus Germanorum, pag.* 823. Solinus *cap.* 33. *Polyhist.* Plinius *lib.* 37. *cap.* 3. Dioscorides *lib.* 1. *c.* 93. aliàs 98. & *ibi* Matthiolus, S. Isid. *lib.* 16. *cap.* 8. & alij. Hinc sequitur succinum aliud esse concretum, aliud liquidum; de concreto vide Agricolam *lib.* 1. *de nat. eorum, quæ effluunt ex terra, pag.* 101. de liquido consule eundem *lib.* 4. *de nat. fossilium, pag.* 233. 234. *&* 235. Quam distinctionem non capias, vt generis in diuersas species, sed vt in varios eiusdem speciei status, vt optimè docuit Plinius *lib.* 37. *cap.* 3. vbi, Liquidum, inquit, succinum primò distillare, argumento sunt quædam intus translucentia, vt formicæ, aut culices, lacertæque, quas adhæsisse musteo non est dubium, & inclusas indurescenti. Idem Matthiolus *in lib.* 1. *Dioscor. cap.* 93. & alij ferè omnes. 2. *Succinum fossile, & fluxile.* *Succinũ aliud liquidũ, aliud concretum.*

Porrò rude primùm nascitur succinum, & corticosum, deinde incoctum adipe lactentis suis expolitur ad quem videmus nitorem. Solinus *cap.* 33. *Polyhist.* Idem verbis ferè iisdem obseruant Plinius *lib.* 37. *cap.* 3. & Rueius *lib.* 2. *de gemmis, cap.* 26. 3. *Succinum nascitur rude.* *Succinũ quomodo poliatur.*

Succinum, quale vel exsudant arbores, vel exundat è mari in obiecta littora, purum, legitimúmque censetur; adulterinum autem, si immisceatur aliena materia; quam Cardanus *lib.* 5. *de subtil. pag.* 163. declarat his verbis; Adulteratur, inquit, succinum melleum oui candido, & croco, & dragaganti lacryma. Vnde qui solertiùs agunt, formicas, culices, muscas, & scobem ferri, tum ramenta, paleásque, hinc, illíncque remiscent; tum succini veri partem tenuissimam in puluerem redactam addunt, vt benè oleat, & festucas trahat. Sunt etiam qui affirment non solùm candidum oui, quod verissimum est, sed etiam luteum coctum auræ expositum super lapidem, adeò durescere, vt in lapidis ipsum etiam speciem transeat. De legitimo autem, & adulterino succino sic disserit Brasauolus *in examine gummium, pag.* 397. 4. *Succinum legitimũ quod.* *Succinũ quomodo adulteretur.*

*pag.*397. Præter dictos, inquit, colores nos nigrum ambrum habemus, sed arte factum est; nam tingitur omni colore, præsertim Plinij tempore, seuo hædino, & radice Anchusæ tingebatur; quippe etiam conchylio inficiebantur; quum sit ambrum tinctum, an verum ambrum sit, id est, succinum, vel electrum, igne deprehendes, quoniam verum ambrum flammescit, odorem pineæ spirans. Si verò ex re dicta smaltum, fit, non flammescit, nec odorem pineæ habet, quamuis succinum alio colore infectum ægrius flammescat, quàm purum; tamen non possunt non habere etiam succina tincta proprietatem eam, festucas, paleas, & sicca folia ad se trahendi, quum attritu digitorum, aut vestis calescunt; hoc etiam vnum est indicium cognoscendi verum ambrum tinctum à non vero. Hæc Brasauolus.

Succini adulterium quomodo deprehendatur.

5\. *Succini differentia penes colores.*

Venio ad colorum differentias; qua de re Brasauolus *in examine gummium, pag.*396. Vnus, inquit, tantum est succini color, sed differt per magis, & minus. Isidorus *lib.*16.*cap.*8. Quocunque, inquit, libeat modo tingitur succinum; nam Anchusæ radice, conchylióque inficitur. Solinus *cap.*33. *Polyhist.* Succinum, inquit, pro facie habet nomina. Melleum dicitur, & Falernum; vtrumque de similitudine aut vini, aut vtique mellis. Plinius *lib.* 37. *cap.*3. Genera, inquit, succini plura. Candida odoris præstantissimi. Sed nec his, nec cereis pretium. Fuluis maior authoritas. Ex his etiamnum amplior translucentibus, præterquam si nimio ardore flagrent, imaginémque igneam inesse, non ignem placet. Summa laus falernis à vini colore dictis, molli fulgore perspicuis. Sunt & in quibus decocti mellis lenitas placeat. Verùm hoc quoque notum fieri oportet, quocumque modo tingi libeat, hædorum seuo, & anchusæ radice, quippe etiam conchylio inficiuntur. Rueius *lib.* 2. *de*

6\. *Succinũ melleum. Succinum falernum. Succinũ candidum.*

*gemmis, cap.*26. Succinorum, inquit, tria esse præcipua genera litteris proditum est. Primum, quod melleo colore conspicitur: secundum, quod falernum vinum: tertium, quod candidum refert, quod & odore præstantissimum est. Præferunt quidam falernum, fuluum scilicet, ac translucens, consimili vndequaque substantia, & concremento, ea tamen lege, vt non nimio ardore flagret, sed leuem tantùm ignis ostentet anhelationem, non autem igneum fulgorem adsequatur. Apud multos autem album odoris illecebra commendat.

7\. *Succinis candidis hodie maximũ pretium.*

Agricola *lib.*4. *de nat. fossil. pag.*237. Succinum, inquit, aliud ab alio, pro colorum, quorum plures, quàm centum sunt, varietate secernitur. Candidis hodie maximum pretium, & quòd odoris sint præstantissimi, & quòd vires maximè habeant efficaces in medendo, & quòd rariùs soleant inueniri. deinde fuluis perspicuis, & falernis, tum subalbidis, & quibus est decocti mellis lenitas; minimum reliquis. Quod autem Philemon scribit, in altero loco erui candidum, & cerei coloris, in altero fuluum, veritati consentaneum non est; etenim in iisdem locis colorum omnium reperitur succinum; hoc est, candidum, subalbum, cereum, fuluum, falernum, quod decocti mellis colorem præ se fert; cinereum, cuius coloris non rarò rude est propter maris rigorem, qui ipsum coëgit. Ex his fuluum, & falernum perspicua sunt plerumque. Cardanus *lib.*5. *de subt. à pag.*161. distinguit succinum melleum, & vinosum, tum aureum, quod è quodam Sueuiæ fonte, tum candidum, quod è mari Germanico legitur.

Succinum vinosum. Succinum aureum.

8\. *Succini odor. Succini suffitus pesti aduersatur.*

Quod spectat ad odorem, succinum ferè myrrham olet, teste Agricola *lib.*1. *de nat. fossil. pag.*170. & *lib.*4. *eiusdem operis, pag.*238. Differt, inquit, succinum odore, quòd cùm reliqua omnia sint odoris iucundi, & nonnihil oleant myrrham, candidum est præstantissimi. Certè cum ramentis succini, pestis causa, conclauia solemus longiùs, & prolixiùs suffire, odor ille ad tertium diem durat. Cardanus *lib.* 5. *de subtilit. pag.* 161. Candidum, inquit, succinum pretiosissimum, gustu dulce, & optimè olens, adeò vt suffitum in conclauibus contra pestem (iuuat enim) ad tertiam vsque diem conclaue olere benè faciat.

9\. *Succini sapor. Succini leuitas, duricies, mollities.*

De cæteris qualitatibus electri, Agricola *lib.*4. *de nat. fossil. pag.*238. Succinum, inquit, etiam à succino differt sapore, quòd candidum in pingui dulce sit; minùs dulce, cui reliqui colores insederunt; succinum autem perrarò est molle, sed plerumque durum; non parum tamen infra lapidis duritiam: omne præterea leue; sed candidissimum quodque leuissimum, vt id ex quo fiunt tesserulæ, quibus nostri ludunt; at succino ars varias dat figuras, vt dicemus *infrà*, vbi de vsibus succini.

SECTIO VI.

De translucentibus in electro.

1\. Digressio. *Succinum esse diaphanũ, seu perspicuum.*

Diaphanum, seu perspicuum esse electrum, ac proinde quædam intra illud translucere, vnanimis est scriptorum sensus. Plinius *lib.* 37. *cap.*3. Liquidum, inquit, primò distillare succinum, argumento sunt quædam intus translucentia, vt formicæ, aut culices, lacertæque, quas adhæsisse musteo non est dubium, & inclusas indurescenti. Matthiolus *in lib.*1. *Dioscor. ad cap.* 93. Succinum, inquit, liquorem esse copiosè stillantem, tenacem, ac lentum, argumento sunt quædam intus implicita, vt formicæ, culices, ac etiam lacertæ, festucæ, ac paleæ, quæ transparentia inspiciuntur. Cùm enim hæc animalia, & alia stramenta humoris lentore facilè implicentur, durescente deinde materia, veluti carcere includuntur. Idem testantur Rueius *lib.* 2. *de gemmis, cap.*26. & Brasauolus *in examine gummium, pag.*395.

2\. *Succini stillãtis lentor quid implicet.*

Hic autem addit, se habuisse domi succinum, in quo adeò mirè formica, & integrè inesset, vt ne minimum quidem crus desideraretur. His subscribit Cardanus *lib.*5. *de subtilit. pag.*163. dicens muscas, formicas, pisciculos, & huiusmodi alia electro inclusa, æterno translucere sepulcro, ac nobiliore, quàm Artemisia Mausoleo construxerit.

3\. *Succinũ quãnam sit diaphanum.*

Hanc porrò dotem non conuenire succinis omnibus, sed fuluis dumtaxat, & falernis, animaduertit Agricola *lib.*4. *de nat. fossilium, pag.*237. ibi, Ex his, inquit, fuluum, & falernum perspicua sunt plerumque, & in eis interdum translucent, aut bestiolæ volucres, vt muscæ, culices, apes; vel agrestes, vt formicæ, vermiculi rubri, aranei, lacertæ, viperæ; vel natantes, vt pisciculi, aut bestiolarum partes, vt alæ muscarum, oua piscium,

piſcium, aut res inanimatæ, vt ſtipites herbarum, folia ſtirpium, quæ omnia priùs in mare inuolarunt, vel irrepſerunt, vel inciderunt, poſteriùs ea præſtantiſſimum illud bitumen, cùm ex terra proflueret in mare, corripuit, & in ſe inclusit; atque ſic incluſa ſimul cum eo in lapidem ſunt mutata. Idem elegantiſſimè Tacit. *de moribus Germ. pag.* 813. Iam verò iucundiſſimam lucem his afferent pulcherrima tria Martialis epigrammata. Namque *lib.* 1. *epigramm.* 95. de ape electro incluſa ſic luſit.

4. *Succino apis incluſa Martiali. Apis ſuccino incluſa.*

Et latet, & lucet Phaëthontide condita gutta,
Vt videatur apis nectare clauſa ſuo.
Dignum tantorum pretium tulit illa laborum;
Credibile eſt ipſam ſic voluiſſe mori.

5. Idem de vipera electro incluſa, *epigram.* 118. *eiuſdem primi libri.*

Succinũ gemma Martiali. Succino incluſa vipera.

Flentibus Heliadum ramis, dum vipera ſerpit,
Fluxit in obſtantem ſuccina gemma feram.
Quæ dum miratur pingui ſe rore teneri,
Concreto riguit vincta repentè gelu.
Ne tibi regali placeas, Cleopatra, ſepulcro,
Viperea ſi tumulo nobiliore iacet.

6. Idem *lib.* 6. *epigram.* 12. de formica electro incluſa.

Succino incluſa formica.

Dum Phaëthontæa formica vagatur in vmbra
Implicuit tenuem ſuccina gutta feram.
Sic modò, quæ fuerat vita contempta manente,
Funeribus facta eſt nunc pretioſa ſuis.

Sectio VII.

De ſuccini vi attractiua.

1. Miram hanc electri dotem vt grauiùs explicem, non grauabor exhibere ipſamet clariſſimorum Scriptorum verba.

Succini vis tractiua Plinio, & Solino.

Plinius *lib.* 37. *cap.* 2. In Syria fœminæ verticillos è ſuccino faciunt, & vocant Harpaga, quia folia & paleas, veſtiúmque fimbrias rapiat. Et *cap.* 3. Succina attritu digitorum accepta vi caloris attrahunt in ſe paleas, & folia arida, vt magnes lapis ferrum.

2. Solinus *cap.* 33. *Polyhiſtoris.* In aperto eſt, quòd ſuccinum rapiat folia, quòd trahat paleas.

Succini vis tractiua Plutarcho.

Plutarchus *lib.* 2. *ſympoſiacon, quæſt.* 7. Succinum omnia leuia ad ſe trahit, ocimo dempto, & iis quæ oleo ſunt imbuta. Idem repetit *opuſc. de Platonicis quæſtionibus, quæſt.* 6. Ocimum autem, vulgò *baſilico*, vt obſeruat Matthiolus *in lib.* 2. *Dioſcor. ad cap.* 135. eſt herba illa quemadmodum odoratiſſima, ita & omnibus notiſſima; quòd perraræ ſint vbique ædium feneſtræ; perraraque cœnacula, ac viridaria, quæ ocimo non redoleant, vtpote quòd frequens feratur, & foueatur, in figulinis vaſis.

3. Alexander *lib.* 1. *problem. in præfatione*, Electrum, ſeu ſuccinum floccos, feſtucáſque ſibi ita coniungit, vt hærentes poſſit attrahere.

Succinũ quid trahat Theophraſto.

Theophraſtus *lib. de lapidibus, pag.* 5. Lyncurium trahit vt & ſuccinum; ferunt autem non modò feſtucas, & lignum trahere, verùm etiam æs, & ferrum, ſi tenuia ſint.

S. Hieronymus *lib.* 1. *comment. in Matth. cap.* 9. In magnete lapide, & ſuccinis hæc eſſe vis dicitur, vt annulos, & ſtipulas, & feſtucas ſibi copulent.

S. Iſidorus *lib.* 16. *originum, cap.* 8. Vocatur à quibuſdam harpaga, eò quòd attritu digitorum accepta caloris anima folia, paleáſque, & veſtium fimbrias trahat, ſicut magnes ferrum. 4.

Succinũ quid trahat Rueio, & alys.

Rueius *lib.* 2. *de gemmis, c.* 26. Attritum, & calfactum feſtucas, quiſquilias, & leuiſſima quæque allicit, & trahit, præter ocimi tamen ſurculos, quos, authore Plutarcho, reiicit, repellítque, vnà etiam cum iis quæcunque oleo perfuſa fuerint.

Braſauolus *in examine gummium, pag.* 397. Succina habent proprietatem, feſtucas, paleas, & ſicca folia ad ſe trahendi, quum attritu digitorum, aut veſtis caleſcunt; & hæc proprietas fecit, vt Arabes *charabe* nuncuparent, quod lingua Perſica ſignificat paleas ad ſe trahere. 5.

Succinũ quid trahat Agricolæ.

Agricola *lib.* 4. *de nat. foſſil. pag.* 238. tritu calefactum plumas, pilos, paleas, folia, aliáſque res leues, & minutas, tanquam magnes ferrum, & ad ſe trahit, & retinet; atque etiam, quod contra Theophraſtum eſt, allicit ad ſe ocimum comminutum; allicit inſuper metallorum ramenta, quam vim lyncurium obtinere quidam ſcribunt. Ipſum autem digitorum quidem attritu, aliquam accipit vim caloris, ſed maiorem ſi atteratur panno rudi, ligno, lapidi, ferro, cæteríſque rebus duris. Sed plura de hac re Agricola, vt mox referemus *num.* 9. 6.

Dioſcorides *in lib.* 2. *Dioſcor. cap.* 73. aliàs 74. Eſt quod à nonnullis vocatur ſuccinum pterygophoron, ideo dictum, quòd pennas ad ſe alliciat. 7.

Succinũ quid trahat Matthiolo, & alys.

Matthiolus *in prædictum locum Dioſcoridis*, Lyncurium, inquit, inter ſuccini genera ab omnibus fide dignis auctoribus recenſetur, quòd ſuæ proprietate naturæ pennas ad ſe trahat, quemadmodum & cætera ſuccini genera paleas, feſtucas, ac leuiſſima quæque alliciunt. Idem *in lib.* 1. *Dioſc. cap.* 93. Compertum eſt, inquit, quòd ſicuti magnes ferrum reſpuit, ſi adſit adamas, vel ſi allio affricetur; ita nec ſuccinum ad ſe paleas allicit, quæ ſint oleo perfuſæ: verùm eorum opinio vana eſt, qui ſuccinum tradiderunt peculiari dote ocimum reſpuere: nam ipſe ſæpe, ac ſæpiùs huius rei periculum feci, & ſemper ſuccinum ad ſe ocimum trahere comperi.

Succinũ quid trahat Cardano.

Cardanus *lib.* 5. *de ſubtil. pag.* 161. Succinum trahit omnia leuia, paleas, feſtucas, ramenta tenuia metallorum, & ocimi folia, perperam contradicente Theophraſto. Cauſa eſt huius, quòd humidũ habeat pingue, & glutinoſum, quo emiſſo ad leuia quæcunque fertur, vt etiam ignis ad pabulum. Vnde, ſi fricetur, vehementiùs trahit ob calorem. Indicio eſt, quòd omnis gemma laneo panno affricta, & feſtucas, & arborum ſicca folia ad ſe rapit; quæ vbi adhæſerint, mouentur: quoniam pingue quod in lana latet gemmæ annectitur, & affricando concaleſcit; in ſuccino verò diſſoluitur. Propterea gemmæ, linteorum affrictu non trahunt, ſuccinum trahit. Neque enim lapidis magnetis, & ſuccini eadem trahendi ratio; nam ſuccinum omne leue trahit, magnes ferrum ſolùm. Succinum interpoſito corpore non mouet paleã. Magnes ferrũ. Succinum nõ trahitur viciſſim à palea. Magnes trahitur à ferro etiam. Palea à ſuccino in nullam partẽ dirigitur; ferrũ modò ad Boream, modò ad Auſtrum contactu magnetis tẽdit. Denique ſuccini attractio calido, & frictione iuuatur multũ, magnetis eo ſolũ quòd purior 8.

Succinum à magnete quomodo differat in trahendi vi.

Magnes à succino quomodo differat in trahendo. pars lapidis redditur. Quid tandem? Succini attractio haud dubie est similis illi, quæ à cucurbitula ab igne, & cæteris calidis, ob pingue illud calidum innatum, quod etiam adhærens parietibus, conclauia etiam in tertium diem benè olere facit. Est enim in omni bitumine humidum, pingue, calidum, ob quod etiam facilè ardet. Sed in trahendo inter bitumina succinum, inter succini genera cinereum, quod citra ostium vistulæ ad Pucecam in littore maris effoditur; hoc enim, vt Agricola refert, dum ferro attereretur, folia ex humo ad duos pedes in sublime ad se traxit: hoc igitur vnguentis aptissimum.

9. *Succinũ quid trahat Agricolæ.* Locus autem Agricolæ à Cardano citatus, est ex *lib.4. de nat. fossilium, pag.*238. vbi, Nuper, inquit, succinum cinereum citra ostium vistulæ in littore ad Pucecam est effossum, quod postquam ferro fuit attritum, folia quæ humi iacerent, cùm ita manu teneretur, vt ab eis spatio duorum pedum distaret, in sublime sublata, ad se traxit: attamen nullum succinum vllas res liquoribus, sed maximè oleo, madefactus ad se allicit.

10. *Succinũ, quid trahat Scaligero.* Scaliger *exercit.*104. *sect.*12. A succino non sola sicca trahuntur, sed & lactucæ viridia folia, quæ etiam recentissima (nouo nostro periculo facto) & appulerunt, & adhæserunt. Si autem festucula, siue palea, oleo liniatur, non fit attractio. Hoc loco Scaliger examinat, & impugnat quædam de succino à Cardano dicta; quæ vide, si placet.

11. *Succinum non trahit oleo illita. Succinum an trahat ocimũ. Ocimum an trahatur à succino.* Ex hactenus dictis de vi tractrice electri, duo sunt citra controuersiam; primum, inesse illi vim trahendi paleas, & festucas, in quo omnes conueniunt: alterum, oleo imbuta ab eodem non attrahi, id quod asserunt Plutarchus, Agricola, Matthiolus, Scaliger, & Rueius. De ocimo res est in ancipiti, quippe id trahi à succino aiunt Agricola, Matthiolus, & Cardanus; at negant Plutarchus, & Rueius, atque apud Agricolam, & Cardanum Theophrastus; quamuis pro hac sententia allegari Theophrastum miretur Scaliger, quòd ipse apud eum id nusquam legerit.

12. *Succini vis tractiua Platoni qualis.* Hìc verò de succinea vi trahendi se se aperit pulcherrima Platonis quæstio, quam Plutarchus *opusc. de Platonicis quæstionibus, quæst.* 6. proponit, & ex sententia Platonis soluit his verbis. Qua tandem, inquit, ratione ait Plato motus circum resistentiam (hoc enim nobis antiperistasis) eò quòd nusquam sit quicquam inane, causam esse eorum, quæ eueniunt Medicorum cucurbitulis, glutitioni, onerum iactationi, aquarum fluxui, fulminibus, succino, & Herculeo lapidi res ad se trahentibus, & sonorum consonantiæ? videtur enim absurdè tam multorum, támque diuersorum effectuum vna causa adferri. Nam quomodo ob circumresistentiam aëris respiratio fiat, ipse satis explicauit; reliqua omnia dicens mirabiliter effici, nihílque esse, atque ipsa se se inuicem contrudere, & vicissim impellendo suas sedes petere, singula nobis explicanda reliquit. Primùm, de cucurbitula res ita

13. *Cucurbitula Medicorum.* habet. Aër carni proximus, ab ea cum calore comprehensus, & inflammatus, rariórque, quàm sint æris meatus redditus, excidit non in vacuum spatium (quod nullum est) sed in eum aërem, qui foris ambit cucurbitulam, eúmque impellit; is ante se situm, atque ita semper aërem aër impellit cedentem, appetens succedere in locum vacuatum prioris cessione. Sic autem aër accidens ad carnem à cucurbitula comprehensam, atque efferuescens, simul humorem in cucurbitulam elidit.

Eadem est degluttiendi ratio; cauitates enim, quæ circa os sunt, & stomachum, aëris sunt plenæ; cùm ergo cibus in eas deprimitur à lingua simul, & tonsillis intentis, elisus aër cedentem insequitur, vnáque cibum detrudit. Pondera autem iactata aërem scindunt, cum ictu incidentia, ac dissipant: is autem retrò circumfluens, eo quòd eius natura est hæc, vt vacuatum sequatur, impleátque locum, subinde impulsum insequitur, motúmque accelerat. Fulminum autem casus ipsi quoque similes sunt iactationi. Ab ictu enim, qui in nube fit, ignea materia explosa in aërem exsilit, ísque contrà ruptus cedit, ac rursum in se se concidens desuper, vi deorsum, & contra naturam fulmen deprimit. Electrum verò nihil eorum attrahit, quæ ei apposita sunt, vt neque Herculeus lapis, neque quicquam ad ea sponte sua adsilit. Sed lapis hic alitus emittit graues, quibus continens aër impulsus, eum qui ante se est trudit, ísque in orbem agitatus, ac ad vacuatum reuertens locum, vi vnà trahit ferrum. Electro quippiam inest flammeum, aut spiritus habens naturam; atque hoc attritione superficiei reclusis meatibus emissum, idem agit quòd magnes; trahit quippe secum proximorum corporum leuissima, atque siccissima, ob tenuitatem, & imbecillitatem; non enim ita validum est, neque grauitate, impetúve præditum, quò multum aëris impellere, & maioribus magnetis in morem vim facere possit. Cur verò neque lapidem aër, neque lignum, sed ferrum modò ad Herculeum promouet lapidem? Hæc enim est quæstio communis, & horum qui tractione lapidis, & eorum qui incitatione ferri existimant istorum corporum fieri coitionem. Ferrum neque adeò rarum est, vt lignum, neque ita solidum omnino, vt aurum, vel lapis; sed meatus habet quosdam, & transitus, atque asperitates, quæ ob inæqualitatem aëri proportione respondent, quibus efficitur, vt non elabatur aër, sed sedibus quibusdam receptus, & à ferro moderatè reluctante comprehensus, cùm in id ad lapidem reuertens incidisset, vnà secum rapiat atque perferat. Hæc ex Platone Plutarchus de succini, & magnetis vi tractrice, vt abstrusa, & recondita, ita memoratu digna.

14. *Deglutiendi ratio.*

Fulminũ casus.

15. *Magnes an & quomodo trahat ferrum. Succino insit quid flammeum. Succinũ quomodo trahat leuia.*

16.

SECTIO VIII.

De medica vi succini.

1. *Succini vis medica Solino, & Plinio.* SVccinum mederi multis vitalium incommodis, ídque medentium docuisse disciplinam, scriptum reliquit Solinus *cap.* 35. *Polyhistoris.* Eiusdem aliquem vsum in medicina inueniri testatur Plinius *lib.* 37. *cap.* 2. quippe agrestes transpadanarum fœminas monilium vice gestare succina, maximè decoris gratia, sed & medicinæ, quòd tonsillis credatur resistere, & faucium vitiis, vario genere aquarum iuxta illos infestante gutturа, ac vicinas partes. Præterea, infantibus ad

adalligari amuleti ratione prodeſt. Calliſtratus & cuicũque ætati cõtra lymphationes prodeſſe tradit; & vrinæ difficultatibus potum, adalligatúmque. Hoc collo adalligatum medetur febribus,& morbis; tritum cum melle ac roſaceo aurium vitiis: & ſi cum melle attico conteratur, oculorum quoque obſcuritatibus. Stomachi etiam vitiis vel per ſe farina eius ſumpta, vel cũ maſtice ex aqua pota. Hęc Plinius. Idem tritum, potúmque ſtomachi, & alui fluores ſiſtere obſeruat Dioſcorides *lib.1.c.93.* aliàs 98. Matthiolus autẽ in prædictum

2\. *Succini vis medica Dioſcoridi, & Matthiolo.* Dioſcoridis locum, Huic, inquit, fabulæ, quòd ſuccina ſint populneæ lacrymæ ad Padi ripas fuſæ, datus eſt locus, ob ſuccini innumeros globulos, qui olim filo traiecti ab Eridani accolis collo, ſuſpendebantur. Quippe cùm plerique ipſorum, prȩſertim verò fœminæ, ob nimis humidum regionis aërem in gulæ morbos, ac ſtrumas incurrent, his exiſtimabant ſuccinum aduerſari. Quod fortaſſe non erat ab omni ratione alienum; namque cùm facultatem habeat ſuccinum ſiſtendi fluxiones, collo etiam geſtatum, facilè inhibere poterat, ne capitis diſtillationes in guttur defluerent. Quo fit vt non demirer, ſi etiamnum Germani in oculorum defluxionibus magno ſucceſſu ſuccineos globulos occipitio adnectant.

Succini vis medica Rueio. Rueius *lib.2. de gemmis, cap.26.* Succinum, inquit, infantibus pro amuleto ligari, lymphationibus prodeſſe, ac lotij difficultatibus inuenio. Præterea in polline exhibitum albos menſes, ſtomachi fluxiones, ventríſque profluuia ſiſtere, crebro didici experimento. Cor & cerebrum, vel odoris præſtantia propalam recreat. Ex melle teritur ad oculorum finiendas humiditates.

3\. *Succini vis medica Agricola.* Agricola *lib.4. de nat foſſil. pag.238. & 239.* Succinum, inquit, calfaciendi, & ſiccandi, & glutinandi vim obtinet; atque ob id potum ſiſtit ſanguinẽ vndecunque profluentem: ſiſtit ventriculi vomitum; ſiſtit alui flores; ſiſtit fluxiones quibus vlcera infeſtantur; ſiſtit capitis diſtillationes, atque ita tonſillis, & faucium vitiis reſiſtit. Quia verò roborat viſcera, & cæteras corporis partes, ſi humoribus non redundauerint, cum vino potum hominẽ tuetur à morbo comitiali, & à neruorum reſolutione, conuulſione, diſtentione: ſtomachi dolores ſedat; ad quæ omnia oleũ, quo ſuccinum coctum ſtillat, efficacius exiſtit. quia odoratum eſt, cordi eſt vtile, & eius tremori medetur, qua de cauſa non ſolùm potui datur, ſed etiam de collo ſuſpenditur, maximè infantium; quin eiuſdem ſuffimentum pituitam capitis exſiccat, parturientes celeriùs ſoluit; peſtilentis aëris putredinem

Peſtis remedium. debilitat; candidum eſt præſtantiſſimi odoris; certè cùm ramentis ſuccini, peſtis cauſa, conclauia ſolemus longiùs, & prolixiùs ſuffire, odor ille ad tertium diem durat. Candidi prætetea ſuffimentum pellit comitialem morbum. Hæc Agri-

Succini vis medica Cardano. cola; quibus ſubſcribit Cardanus *lib.5. de ſubtilitate, pag.161.* vbi, Candidum; inquit, ſuccinum pretioſiſſimum, guſtu dulce, & optimè olens, adeò vt ſuffitum in conclauibus contra peſtem (iuuat

Succinũ peſti aduerſatur. enim) ad tertiam vſque diem conclaue olere benefaciat. Omne enim benè olens dum ſuffitur, vapores abſumendo corruptos, aërem ab omni vitio liberat; liberant ergo magis, quæ magis fragrant, & quæ tardiùs conſumuntur; quæ verò calida, & ſicca ſunt, vapores celeriùs abſumunt.

Sed quid de lyncurio, quod eſſe ſuccini genus diximus *ſect.2. num.43.* Hoc in aqua potum ſtomacho, & fluenti aluo prodeſſe teſtatur Dioſcorides *lib.2. cap...* Quod verò quidam produnt Medici, calculos veſicæ ſuccino poto elidi, & morbo regio occurri, ſi ex vino bibatur, aut ſi portetur, falſum cenſet Plinius *lib.37. cap.3.* 4. *Lyncurij vis medica.*

Sectio IX.

De proprietatibus, & vſibus ſuccini.

I. IN ſuccino terrena quædam, atque etiam volucria animalia plerunque interlucent, quæ implicata humore, mox dureſcente materia, cluduntur. Tacitus *de moribus Germanorũ, pag.823.* ſed diaphanũ eſſe electũ, & plura diuerſi generis ſolere in eo trãſlucere, fuſè explicuimus *ſuprà ſect.6.* 1. *Succinum eſt diaphanum.*

II. Paleas, feſtucas, arida folia, veſtiúmque fimbrias trahit, at oleo imbuta reſpuit; an ocimum rapiat, diuerſa obtrudunt ſcriptores experimenta. patet ex dictis *ſect.7.* *Succini vis tractiua.*

III. Inſigni pollere medendi facultate, liquet ex *præcedenti ſect.* *Succini vis medica.*

IV. Attritu frictum ſuaue fragrat. Dioſcorides *lib.1. cap.98.* Verùm de electri odore, colore, & ſapore vide quæ diximus *ſect.5 huius capitis.* *Succini odor, color & ſapor.*

V. Rude primùm naſcitur, & corticoſum, deinde incoctum adipe lactentis ſuis expolitur ad quem videmus nitorem. Plinius *lib.37. cap.3.* & Solinus *cap.33. Polyhiſtoris.* *Succinũ adipe expolitur.*

VI. Si naturam ſuccini admoto igne tentes, in modum tedæ accenditur, alítque flammam pinguem, & olentem; mox vt in picem, reſinámve lenteſcit. Tacitus *proximè* citatus. *Succini flamma.*

VII. Electrum eſſe pineæ arboris ſuccum indicio eſt pineus in attritu odor, & quòd accenſũ tedæ modo, ac nidore flagret. Plinius *lib.37. cap.3.* *Electrum eſt ſuccus pineus.*

VIII. Fœminæ geſtant ſuccina monilium vice decoris gratia, Plinius *lib.37. cap.3.* S. Iſidorus *lib.16. cap.8.* Braſauolus *in examine gummium, pag. 396.* & Agricola *lib.4. de nat foſſil. pag.233.* *Succina monilium vice.*

IX. Ramenta ſuccini oleo addito flagrant dilucidius, diutiúſque, quàm lini medulla. Plinius *lib.37. cap.3.* *Succina oleo oblita meliùs flagrant.*

X. Genus illud electri, chryſolectrum quaſi coloris aurei, & matutino gratiſſimi aſpectus, rapaciſſimum ignium, & ſi iuxtà fuerint, celerrimè ardeſcens. Plinius *ibid.* 2. *Chryſolectrũ genus electri.*

XI. Ex ſuccino fiunt globuli, quibus numerantur preces. Agricola *lib.4. de nat. foſſil. pag.238.* Braſauolus *in examine gummium, pag.395.* & Matthiolus *in lib.1. Dioſc. cap.93.* *Succini globuli ad preces.*

XII. Omne ſuccinum eſt leue; ſed candidiſſimum quodque leuiſſimum, vt id ex quo fiunt teſſerulæ, quibus luditur; ex ſolo autem candido fiunt teſſerulæ, vt ſimillimæ ſint his, quæ ex animalium oſſibus ſunt factæ. Agricola *ibid.* *Succini leuitas.* *Succini teſſera.*

XIII. Succino ars varias dat figuras; etenim ex eo, cuiuſcunque coloris fuerit, fiunt globuli, quibus numerantur preces, anuli, cochlearia, vaſcula, effigies cùm multarum rerum, tum hominum maximè. Sed hæ ex candido hodie pretioſiſſimæ; quondam, cùm eas Romani in deliciis adeò haberent, vt hominis quamuis parua effigies, viuorum hominum, vigentiúmque pretia ſuperaret, ex fuluis, & falernis. Vt enim *Succini figura.*

nos illius probamus candorem, bonitatémque, ita Romani hæc aliis præferebant, propter nitorem, & facilitatem translucidam. Agricola *ibid.*

Succinum ardere vt bitumen.

XIV. Succinum admoto igne accenditur, & ardet, vt reliqua bituminis genera, quemadmodũ veteres Prussi, quos Cornelius Tacitus Æstyos vocat, pro ligno ad ignem vsi sunt. Idem *ibid.*

3. *Succini ramenta accenduntur instar pulueris pyrij.*

XV. Succini ramenta, quæ supersunt à politura, cùm accensa fuerint, non aliter ac puluis, quo extorquentur pilæ bombardarum, exiliunt, propter maris salsuginem, quam contraxerunt. Agricola *lib.4. de nat. fossil. pag.* 238.

Succini ramenta pro thure.

XVI. Eiusdem ramenta in suffitus pro thure, quo gratius est Indis, assumuntur, vt fœtidum, aut pestilentem aërem corrigant; in lucernas, vt dilucidiùs, diutiúsque flagrent. Agricola *ibid.*

Succini vsus pro rogis defunctorum, & libris typographorum.

XVII. Eiusdem particulas à rudi primùm abscissas, & ita in oleo incoctas, vt rursus in solidum coëant, Africanæ gentes, quæ defunctorum corpora comburunt, in ardentes rogos iniiciunt; aut easdem particulas, qui libros excudunt, cum suo atramento, cùm id coquunt, permiscent; alij cum oleo ex lino, faciúntque liquorem, qui operibus, aliquo colore tinctis, illitus ad splendorem, & perpetuitatem prodest. Ruteni cum oleo ex betulla, conficiúntque liquorem, quo cum coloribus permixto coria tingunt. Agricola *lib.4. de nat. fossilium, pag.* 239.

Succinũ manus ornamentum.

XVIII. Manum quoque ornat. Martialis *lib.* 11. *epigr.* 9. Succina virginea quòd religata manu.

SECTIO X.

De symbolis succini.

1. Digressio. *Succini symbola S. Hieronymo.*

I. SAnctus Hieronymus *lib.1. comment. in Matth. cap.9.* ad illa verba, *Vidit* IESVS *hominem sedentem in telonio, Matthæum nomine, & ait illi: Sequere me*, &c. Si in magnete, inquit, lapide, & succinis hæc esse vis dicitur, vt annulos, & stipulas, & festucas sibi copulent; quanto magis Dominus omnium creaturarum ad se trahere poterat quos vocabat?

Succini symbola Caussino.

II. Electrum, quà folia, paleásque trahit, hieroglyphicum est diuinitatis, vel eloquentiæ, vel cuiusque rei potentissimæ, quæ homines trahat, vt folia, & paleas. Caussinus *lib.* 11. *symbolo* 33.

Succini symbola Berchorio.

III. Quemadmodum electrum, ex pineo stillans cortice, primò gummis instar liquidum, mox æstu, vel gelu concretum translucido nitore splendens, lapidea, vel crystallina duritie riget; haud secus caro nostra à primo sui ortu, fluxa nimium, mollísque ad vitia, dein profligata morte, præpotentis virtute Dei rediuiua, ignísque calore solidata, perspicua claritate fulgebit immortalis; sic in similitudinem lapidis aquæ durantur *Iob* 38. Sed quæ aquæ? annon illæ, de quibus 2. *Regum* 14. dicitur, Omnes morimur, & quasi aquæ dilabimur in terram? Berchorius *lib.* 11. *reductorij moralis, cap.*69.

Succinum Christi symbolum.

IV. Succinum attritu digitorum calefactum, dum paleas, & leuia quæque arida trahit, quid aliud designat, quàm CHRISTVM Dominum, qui caritatis æstu inardescens, paleas, id est, vanos peccatores trahit, iuxta illud *Oseæ* 11. In funiculis Adam traham eos, in vinculis caritatis. Berchorius *loco citato.*

2. *Succinũ symbolum stulti.*

V. Idem electrum, quatenus facilè coloratur, & digitorum affrictu incalescens paleas rapit, impios significat & stultos, qui mutantur sicut Luna, *Ecclesiastici* 27. moré sque malos & bonos subinde induunt, & exuunt; tum auaritiæ flamma succensi, paleas inanium labentis Mundi bonorum, trahunt, & rapiunt. In cuius rei figuram, dispersus olim legitur populus per omnem terram Ægypti ad colligendas paleas, *Exodi* 5. Berchorius *ibidem.*

Succinũ symbolum iusti.

VI. Ioannes à S. Geminiano, Ordinis Prædicatorum, *lib.2 de rerum similitudinibus, cap.*19. ex eo quòd electrum manu pressum incalescat, rapiátque ad se omnia folia, & paleas, & vestimentorum fimbrias, ex deuota infert apodosi, non aliter iustum desiderio progrediendi in via Domini inflammatum, quicquid videat, vel audiat, ad suum deriuari profectum, seu folia verborum; seu paleas bonorum, sed minoris momenti exemplorum; seu extrema, & heroica virtutum opera, quæ hîc dicantur vestium fimbriæ.

3. *Succinũ symbolum conuersionis ad Deum.*

VII. Sicut electrum prima sui origine tenerascit; dein æstu, vel frigore coactum, in translucentem durescit lapidem; ita iusti initio suæ ad Deum conuersionis, deuotione teneri, & timore molles, tum ardore caritatis concreti, solidantur in perspicuam cordis munditiem; & rectè in illos quadrat, quod dicitur *Ezechielis* 8. Ab aspectu lumborum eius, & deorsum ignis; & à lumbis eius, & sursum quasi aspectus splendoris, vt visio electri, vt intelligamus Sanctos inferiùs ardere vt ignem, dilectione proximi; at superiùs splendere vt electrum, contemplatione Dei. Ioannes à S. Geminiano *ibidem.*

Succinũ symbolum perseuerantiæ.

VIII. Nascens sucinum fluit vt lacryma; mox adolescens, tenaci cogitur lentore; tandem lapidea interlucet soliditate, perinde ac de crystallo Spiritus S. *Ecclesiastici* 43. Frigidus, inquit, ventus Aquilo flauit, & gelauit crystallus ab aqua. Sic adolescens à teneris annis nimiùm mollis, & cereus in vitium flecti, monitoribus asper, ac diuini timoris algore coactus, in perspicuam duret perseuerantiæ firmitatem. Berchorius *ibidem.*

SECTIO XI.

De ambaro, seu ambro, vel ambra.

1. *Ambra, vel ambrum, vel ambarum.*

TOt modis vnum, & eundem appellari succum; eúmque aliis cum succino confundi, aliis ab eodẽ differre suprà obseruauimus *sect.*1. *huius cap.* Iam rursus hoc ipsum meliùs examinantes, disseremus præterea de eiusdem genere, materia, ortu, partitione, viribus, & vsibus, ex Matthiolo, Agricola, Brasauolo, Cardano, & Scaligero; & quidem maioris claritatis ergò, quippe est res dubia, & difficilis, allatis ipsorum met verbis.

2. *Ambra considerata Matthiolo.*

Ex Matthiolo *in lib.* 1. *Dioscoridis, cap.* 70. Ex quo ambarum, odoramenti genus, gignatur, quod nos vulgò vocamus Ambracane, varij variè opinantur. Alij namque tradunt ipsum in maris alueo, non secus, atque in terra fungos oriri, ac deinde sæuientibus procellis, è profundo elici, & in littus expui. Nonnulli verò referunt piscem Azelum, nomine Ambarũ, hoc auidissimè prosequi, cuius eiu necem sibi statim consciscere.

Quod

Quod cùm ſciant piſcatores huius rei periti, piſcem hunc mortuum, vndiſque fluctuantem, coniectis vncis,& funibus extrahunt; & ambarum ſciſſo animalis ventre eruunt. Quod verò, vt perhibent,proximè dorſi ſpinam inuenitur,id maximè præfertur alij. Quidam præterea in fontibus quibuſdam ambarum natare ſcribunt, qui bituminis modo illud eructant. Tria ambari faciunt genera. Præfertur colore fuluum è Selachito Indiæ petitum. Aliud ſubalbidum, quod è Sinchrio felicis Arabiæ oppido aduehitur. Tertium atrum,& cæteris viribus imbecillius. Excalfacit ambarum, & ſiccat; cerebrum, & cor olfactu roborat. Senibus, & natura frigidis opem mirificè præſtat. Quare iiſdem potius, quàm iuuenibus chirothecæ ambaro imbutæ concedi deberent. Vino infuſum temulentos efficit.

Ambra tria genera.

3. Agricola *lib.* 1. *de natura eorum, quæ effluunt ex terra, pag.* 100. Bitumen,inquit, liquidum in cinereo candidum,emanat ad maritimum Arabiæ felicis oppidulum, quod Sichrim appellant, idipſum etiam concretum Arabes ambram vocant. Idem *lib.4.de nat.foſſilium,initio*, ſuccinum, & ambram numerat inter bituminis genera; & *pag.*223. *eiuſdem libri*, ait Auerroi ambram eſſe camphoræ ſpeciem. & *pag.*231.*eiuſd.libri*, Mauri, inquit,ſuccinum Perſico vocabulo vocant caraben, ſi fuerit Germanicum; ſin Arabicum, aut Indicum,Arabico ambram; quanquam Serapio etiam Germanicum ambram videtur vocare. Iuniores autem Græci,ſimiliter atque Mauri ſuccinum Indicum,& Arabicum vocãt ambram.Idem *pag.*239.& 240.*eiuſdem libri*,Succinum, inquit,in Arabia felici Pſelus,& quidem iuxta maritimum oppidulum Sichri nominatum,ſubcandidum eſſe dicit. In India idem Nicias, ſed nec eum locum nominat.Pſelus verò Silachiten vocat, idque dicit eſſe fuluum; tam autem Arabicum, quàm Indicum, vt dictum eſt, Mauri appellant ambram. Ea autem, vt eſt apud Serapionem,dicitur è terra, quæ ſub mari eſt, oriri, non aliter ac fungi oriuntur ex ea quæ eminet à mari. ipſámque partim fluctus, & tempeſtatem vnà cum lapillis eiicere, atque ita colligi in littoribus; partim piſces deuorare, quos cùm interfecerint, ex ipſis eximi; ſed eam quæ in ventre repetitur eſſe prauam; meliorem quæ iuxta ſpinam dorſi. Rectiùs verò Auicenna, & Pſelus ipſam in mare effluere è fontibus ſentiunt; neuter tamen negat reperiri in piſcibus. At M.Paulus Venetus aſſerit in balænis ad inſulam Madaigaſcar inueniri, vt fortè inuenitur; tametſi in noſtris piſcibus repertum eſſe ſuccinum neſcio. Itaque etiam Aſiaticum ſuccinum, vt Europæum in mare è fontibus defluit, ibíque induratum eiicitur in littora. Sed ad nos non affertur, verùm in eius locum ſubſtituitur ambra factitia, muſcum, vel cibetum redolens, quæ fit aut ex benzoo,cera candida noui examinis,carie fraxini,arborum muſco; aut ex ſtyrace, ladano, ramentis xyloaloes; additúrque ad vtramque compoſitionem muſcus,vel cibetum, atque omnia cum aqua roſacea commiſcentur; ſed facilè fraus deprehenditur; etenim natiua non ita celeriter vt factitia,aquis molleſcit; & ab eadem colore, & odore differt. Denique idem Agricola *in Bermanno pag.* 434. teſtatur ambram pollere aliqua virtute medendi.

Ambra conſideratio Agricola.

Ambra an naſcatur vt fungus in terra, ſub mari.

4. *Ambra an reperiatur in balanis.*

Ambra factitia quomodo fiat.

Braſauolus *in examine gummium, pag.* 397. & 398.Quid,inquit,ſit ambarum,dictum apud nullum antiquorum inuenire potui; quanquam arbitratus ſim antiquos aliquos ſub ſuccino hoc, ambarum noſtrum intellexiſſe, eo argumento, quia nonnulli odoratiſſimum ipſum fecere,& ex terra veluti bitumen prodire, tamen incertus ſum. Tria genera ambari apud recentes inueniuntur. Vnum, rufum, & pingue,quod cæteris præfertur, quod Selachiticum à loco Indiæ, vbi naſcitur,appellatur. Aliud ſubalbidum,quod ſechra dicitur ex Arabia felici aſportatum. Tertium,nigrum,quod cæteris ineptius eſt.Primum vidimus Genuæ,vbi manicæ odoratiores ſunt,& fiunt,quàm in alio loco Italiæ.Secundum,& tertium,frequentiſſima ſunt Venetiis. Auicenna & ipſe in capite de ambra,tria genera numerat; intelligit autem per ambram, ambarum; laudat & ipſe primum genus, quod (ſuis vocabulis) ipſe dicit eſſe griſei coloris; nigrum vilipendit,quod fuiſſe in ventre piſcis aſſerit. Idem Serapio *de ambra*,ideſt,re illa odorata,quam ambarum nuncupamus. 5.

Ambra conſideratio Braſauolo.

Cardanus *lib.5.de ſubtilit.pag.* 160.ſuccinum,& ambram numerat,vt diſtincta genera bituminis; & *pag.*163.Succino,inquit,fragrantior eſt ambra, vt cum pretioſiſſimis conferatur mercibus. Naſcitur iuxta Sichrim Arabiæ felicis oppidulum. Mira illius vis ad cerebrum: multa graue olet propter odoris magnitudinem; tenues habet craſſis partes immixtas. Creditum eſt eſſe ſemen piſcis horrendi, monſtroſique ex cetaceo genere, cuius caput lapides referat duritiem. Hic in Africæ Oceano oritur, eiúſque nomen Ambar,vnde thymiamati nomen inditum. Sunt illius tria genera, colore,odore, atque pondere ſibi inuicem reſpondentia. Album leuiſſimum, odoratum, optimúmque: nigrum grauiſſimum, odore carens, atque ignauum; cinereum omnibus his mediocre. Sultanus olim Ægypti Tyrannus ſolebat cereis immiſcere ambram, voluptati, atque valetudini conſulens.Nos,quibus carior eſt ambra, nec opes regiæ,laſeris ſuccum, aut thus poſſemus immiſcere; nam vt illa Regibus,ita hæc priuatis magnifica, atque decora, ac delitiis apta. 6.

Ambra conſideratio Cardano.

Scaliger *exercit.* 104.*ſect.*10.De ambra, inquit, non idem ab omnibus ſcriptum eſt. Quidam bitumen ex maris fontibus putant eructari. Aliis marini fungi ſpecies videtur eſſe, fundo, vbi naſcitur, eruta maris agitatu. Qui rem propiùs putauerunt, omnes penè aliquid è balæna eſſe arbitrantur. Inſulæ ſunt Indici maris Palanduræ nomine: quarum incolæ ambar arbitrantur eſſe ſtercus auium, quod maris alliſionibus è ſcopulis abradatur. Eius agnoſcunt genera tria. Album quod vocant Porambar, maximi pretij. Aiunt enim, haud diu fluitaſſe. Proxima commendatione fuſcum, ideo Puambar nominatum. Eiuſmodi colorem à mari traxiſſe ferunt, diuturna mora. Tertium vilius, quod à balænis deuoratum, atque excretum, iccirco nigrum fit. A colore Pinambar appellant. Sed & in Mauritanorum libris hæc inueni. Ambar ab incolis Maroc- 7.

Ambra conſideratio Scaligero.

Ambra genera.

Mm 3 chi,

8. chi, & Fez, balænam dici. Quod si verum est, haud procul à vero abfuerit, incolas illos existimasse, ambar esse aliquid ex balæna. Ad eorum littora tempestatibus afflictæ in vadis, & scopulis appelluntur. Eis longitudo, vt aiunt pedum sexagenum. Capitis duritia penè silicis. Ad Messam illorum vrbem littoralem tanta capitur multitudo, vt ex earum costis ædium contignationes componantur. Ibi quoque ambræ copia maxima; quare non dubitant esse aliquid balænæ ambram. Aliquando vna ex costis tanta fuit, vt camelo insidens Maurus sine offensione, aut corporis flexu, liberè sub eius transmitteret curuatura. Fabula sanè est, balænam, quam Azel Indi vocant, ambra deuorata extingui; eámque ad littus cadauere delato, eximi. Namque in Oceano Britannico multum ambræ legitur, balænæ multæ viuæ quotannis expugnantur. Nullum reperitur cadauer, nisi quod venabulis, & iaculis, & dolabris fecerint ipsi Cantabri. Apud eos passim & iactatur, & pro comperto receptum est; ambram à vulpe mirum in modum appeti, integram deuorari, nec confici, aut coqui. Qua propter integram quoque per excrementa deiici. Fuscam esse tunc, strigosam, odore vitiato. Qui balænæ semen esse autumant, è lumbis, quibus hæreat, excipi prodidere. Hoc nondum mihi pro certo est. Nihil enim tale est inuentum in venationibus Callaicis, & Baionensibus. Mercatores Orientis afferunt ambram optimam ex Indiæ Selenchit, sublutei coloris. Secundo loco albicantem, è Senchri felicis Arabiæ. Tertiam nigram, & nequã. Quæ planè sententia à superioribus diuersa est. Hæc omnia ex libris peregrinis, & littoribus Aremoricorum. Et mox in fine sectionis, Cùm igitur, inquit, tot sæculis nulla sit in illis ambra visa, id est, in balænis, faciliùs inclinat animus, vt credamus fungi esse speciem. Cortice siquidem obductam massam vidimus, nec sine squammularum vestigiis, vt in fungo vetulo. Intus globulorum cohæsionibus potiùs accedit ad Tuberum naturam quorundam, quæ papillatim concreta sunt. Si quid ad persuasionem facere potest, illud huc adducendum censui. In Rutenis fungillos nasci perpusillos, valdè odoratos, ad Pyrenæos etiam odoratiores, quos Mosseronos vocant. Hæc Scaliger.

Ambram esse aliquid è balæna.

Balænarum magnitudo.

Ambram à vulpe appeti.

Ambra an sit balænæ semẽ.

9. *Ambra optima quæ.*

10. Ex dictis sapiens Lector inferre queat, esse materiam, genesímque ambræ explicatu difficillimam. Et sanè tot, iísque clarissimis Philosophis, ambigua opinionum incertitudine fluctuantibus, cui tantum audaciæ, vt suo ipse ingenio decernere quid sit statuendum posse credat. Cæterùm, neminem reor inficias iturum, ambram esse bituminis genus, probabile quidem, at minùs certum debere videri. Sed de succino satis.

Ambra an sit bituminis genus.

Sectio XII.

De antachate, aromatite, myrrhite, zanthene, bapte, libanochro, atizoe, catochite, lipare, myrsinite.

1. NE quid ad bituminis attinens genera, quibus hoc & superius caput dicauimus, omisisse videamur, ex gemmarum tractatu ereptas huc retulimus antachaten, aromatiten, & reliquas huius sectionis titulo prænotatas, quòd videantur vel ex bitumine concretæ, vel saltem illis affines, teste Agricola *lib.*4. *de nat. fossilium, pag.*240. *&* 241. ex cuius sententia breuiter de singulis aliquid subiiciam.

Gemma bituminosa.

Antachates, quia cùm vritur, myrrham redolet, vel est succinum, vel lapis alterius coloris bituminosus. *Antachates gemma.*

Aromatites etiam gemma, quæ ex odoris præstantia nomen reperit, nam olet myrrham, constat ex bitumine. Ipsa, vt inquit Plinius *lib.*37. *c.*10. in Arabia traditur gigni, sed & in Ægypto circa Pisas; vbique lapidosa, & myrrhæ coloris, & odoris, ob id Reginis frequentata. 2. *Aromatites gemma.*

Similiter Myrrhites gemma, quæ myrrhæ colorem habet, faciémque minimè gemmæ, vnguenti odorem, attrita etiam nardi videtur esse bituminosa. *Myrrhites gemma.*

Istius etiam generis est zanthene, & quòd ceræ modo lentescat, & quòd odorata. Eam in Media nasci Democritus tradit; electri colore; & si quis terat in vino palmeo, & croco, ceræ modo lentescere, odore magnæ suauitatis. *Zanthena gemma.*

Hodie quoque gemmæ ex succino non tincto formantur; quondam etiam ex eo quòd anchusæ radice esset infectum; qualis videtur fuisse baptes, quæ mollis excellit odore, nam ex tinctura nominatur; quanquam Plinius *lib.* 37. *cap.*10. vbi de bapte, non explicat quo colore fuerit tincta. 3. *Baptes gẽma.*

Atque etiam lapides in India effossos, thuris colore, ficu, aut melle dulciores, eiusdem generis esse hinc intelligimus, quòd succinum candidum dulce sit, & interdum ad thuris colorem propiùs accedat. *Lapides melle dulciores. Succinũ candidum esse dulce.*

Ex his autem lapidibus gemmam libanochron fecit Plinius *lib.*37. *cap.*10. Quin atizoë, (quam Democritus in India, & in Perside, ac Ida monte nasci tradit, argenteo nitore fulgentem, magnitudine trium digitorum, ad lenticulæ figuram, odoris iucundi) est gemma bituminosa; vnde enim lapidi talis odor esse posset, si non esset bituminosus? 4. *Atizoë gemma. Libanochron gemma.*

Postremò eiusdem generis est catochites Corsicæ lapis, qui impositam manum veluti gummi retinet, vnde nomen traxit: & lipare, quo suffito omnes bestiæ euocantur; vterque enim lapis est pinguis. Certè succini, maximè non politi, tamen sinceri pinguitudo, si fuerit diutiùs manu compressum, tactu percipitur, & nonnihil ad manum adhærescit, sic minùs duri lapides bituminosi, quales fuisse videntur isti, lentescunt, & adhærent ad manum magis. 5. *Catochites gemma. Lipare gẽma.*

At myrsinites gemma, quæ melleum colorem habet, myrti odorem, qualis sit in dubium vocatur; nam mellis color est succini; odor myrti non est. Atque hæc de bitumine, eiúsque generibus omnibus, quibus explicandis totum hoc præsens, superiúsque caput insumpsimus. *Myrsinites gemma.*

CAPVT

CAPVT IX.

De vitro, & cryſtallo.

SECTIO I.

Vitri etymon, genus, materia, & origo.

1. *Succos concretos ſpectare ad obiectũ mineralogia.*

OBIECTVM huius tertij mineralogiæ libri, ſuccos eſſe concretos ſæpiùs inſinuaui. Ex iis hactenus de ſale, muria, garo, nitro, ſalnitro, aphronitro, halinitro, alumine, ſulphure, bitumine, & ſuccino. Iam ſequitur vitrum, quod concretis annumerat ſuccis Henricus Smetius *lib. 9. miſcellaneorum*, & Agricola *lib. 12. de re metallica*; & hic quidem *pag. 470. citati libri*, probat ad metallicum pertinere conſecturam vitri, quòd ex ſuccis quibuſdam concretis, & ſabulo, vel arena vi ignis, & arte ſubtili exprimatur; & quòd expreſſum, vt ſucci concreti, & gemmæ, atque lapides quidam, tranſluceat; vt lapides liqueſcentes, & metalla fundi poſſit. *Vitrum eſſe ſuccum concretum.*

Vitri etymon. Vitrum, ſi quæris etymologiam, inde appellatum, quòd viſui perſpicuitate tranſluceat. In aliis enim metallis quicquid intrinſecùs continetur abſconditur; in vitro verò quilibet liquor, vel ſpecies, qualis eſt interiùs, talis exteriùs declaratur, & quodammodo clauſus patet. S. Iſidorus *lib. 16. originum, cap. 15.* Ex hac facilitate tranſlucida, diaphana pleraque vitrea denominata, vt vitrea vnda Boëthio *lib. 1. de conſolatione Philoſophiæ, metro 7.* & vitreus Pontus Horatio *lib. 4. Ode 2.* & vitreus oculi humor, Medicis; qua de re conſule Andream Laurentium *lib. 11. anatomiæ, cap. 7.* *Vitrea quæ à vitro denominata.*

2. *Vitri genus quod.* Quod ſpectat ad vitri genus, id Smetio, & Agricolæ eſt, vt vidimus, ſuccus concretus; at Vincentio Belluacenſi *lib. 11. ſpeculi doctrinalis, cap. 121.* lapis. Falloppius *de foſſilibus, cap. 10.* aſſerit vitrum, eſſe quidem durum, & vi ignis liquari, dein refrigeratum denuò ſolidari, nequaquam tamen metallum eſſe, quòd malleo non ſit ductile ad omnem poſitionem, rectiùs autem referendum eſſe in numerum eorum, quæ vocantur metalla media, ſeu media foſſilia, quippe quod ſortitum ſit mediam quandã naturam inter vera metalla, veróſque lapides. Verùm enim verò vitrum, ſeu concretum putes ſuccum, ſeu lapidem, ſeu medium genere metallum, ne opus naturæ credas, ſed artis effectum aſſeras. Vis conflandi vitrum non naturæ, ſed arti tributa ab Auctore naturæ. Agricola *lib. 5. de ortu, & cauſis ſubterraneorũ, pag. 67.* & Cardanus *lib. 5. de ſubtilit. in fine.* His tamen refragatur Falloppius *de foſſilibus, cap. 11. pag. 295.* ibi, ab Agricola, inquit, affirmante vitrum eſſe arte factum, metallum autem naturale, quæro de quo vitro loquatur, an de eo, quod eſt in propria fodina, & in proprio lapide, an de puro vitro, & iam ex lapide extracto? ſi de hoc purificato, aio id non eſſe magis arte factum, quàm ſit metallum extractum pariter ex propria fodina, & purificatum; ſi verò intelligat de eo, quod eſt in primo lapide; tum dico, ſicut metallum in fodina, & lapide proprio eſt naturale, ita & vitrum, in lapide vitreario exiſtens, eſſe naturale. Hæc Falloppius, cui forſan facilè reſpondeat Agricola, vitrum non niſi eſſe arte factum, quòd in fodina repertum, non ſit tale in propria ſpecie, vitrea ſcilicet præditum forma, ſed ſolùm materialiter, in potentia lapidis vitrearij; ſecus autem metallum, quod propria abſolutum forma, propriáque perfectum ſpecie, natura in ſuis progenuit venis, eſto & ipſum interdum artis ope è ſinu foſſilis venæ educatur. *Vitrum ſitne artis opus, an naturæ.*

De vitri materia, referam, quæ reperi, Philoſophorum placita. Plinius *lib. 36. cap. 26.* Iſidorus *lib. 16. cap. 15.* Polydorus *lib. 2. cap. 22.* Sardus *lib. 2. de rerum inuentoribus, cap. 19.* & Pineda *tomo 2. in Iob, cap. 28.* ad ea verba, non adæquabitur ei aurum, vel vitrum; docent vitri materiam eſſe nitrum, arenas-foſſiles, magnetem, ſplendentes calculos, conchas, & fractam cryſtallum. Ioſephus *lib. 2. de bello Iudaico, cap. 9.* vitream Beli amnis arenam. Cardanus *lib. 5. de ſubtilit. fine,* lucidos lapides, vel arenam, ſalem chali, & ſydeream. Vincentius Belluacenſis *lib. 11. ſpeculi doctrinalis, cap. 121.* cinerem quarundam plantarum, qui forti fuſus igne abit in vitrum. Falloppius *de foſſilibus, cap. 6.* agnoſcit plures lapides vitrearios, qui liquati funduntur in vitrum, & talem ait eſſe lapidem Alabandicum; quin immò hunc ait eſſe vitri ſpeciem; & *cap. 11. eiuſd. operis, pag. 296.* Falſum, inquit, eſt vitrum fieri ex cinere; & licèt vitrearij conflantes vitrum, addant cinerem delatum Alexandria, vel aliunde, tamen dico cinerem addi loco nitri, quod etiam addebatur ab antiquis, vt faciliùs educerent vitrum ex lapide metallico; non tamen iccirco dicendum miſceri cum vitro cinerem, vt fiat vitrum, ſed ſolùm poni in fornacibus, vbi vitrum conflatur, vt vitrum educatur faciliùs ex minimis etiam, & intimis partibus lapidis vitrearij, ideſt, proprij metalli vitrei. Falſum itaque eſt, materiam vitri eſſe cinerem, vel calcem, & verum eſt vitrum conſtare eadem materia, qua & metalla, licèt ſit aliqua varietas. Hæc Falloppius. Sed videamus, quid ea de re ſcripſerit doctiſſimus metallicorum præceptor Agricola. Hic *lib. 12. de re metallica, pag. 470.* Primò, inquit, mihi dicendum eſt de materia, ex qua vitrum conficitur. Conſit autem ex lapidibus liqueſcentibus, & ex ſuccis concretis, aut ex aliarum rerum ſuccis, qui cum his naturali cognatione iunguntur. Lapides quidem liqueſcentes, ſi fuerint candidi, & tranſlucidi, cæteris præſtant; quibus de cauſis ad cryſtallos primas deferunt; ex his enim fractis in India fieri vitrum tam tranſlucida facilitate præcellens, vt nullum cum eo comparari poſſit, auctores eſſe ſcribit Plinius *lib. 36. cap. 26.* Secundas tribuunt lapidibus, qui, tametſi eis duritia cryſtallorum non ſit, tamen ſimili modo candidi ſunt, & tranſlucent; tertias dant his lapidibus candidis, qui tranſlucidi non ſunt. Eos autem omnes priùs vrere neceſſe eſt; poſtea pilis ſubiectos ſic frangere, & comminuere, vt inde ſabulum fiat; tum cribrare: quocirca, ſi tale ſabulum, vel arena, ſe vitrariis ad oſtia fluminum oſtendit, eos vrendi, & tundendi labore leuat. Quod verò ad ſuccos concretos

3. Vitri materia Plinio, Iſidoro, Polydoro, & alijs.

Vitri materia Ioſepho, Cardano, & Falloppio.

4. Vitri materia Agricolæ.

Vitro conficiendo qui lapides aptiores.

Vitro conflando apti lapides quomodo praparandi.

cretos attinet, primæ deferuntur nitro: ſecundæ ſali foſſili candido, & tranſlucido; tertiæ ſali, qui conficitur ex lixiuio, ex cinere anthyllidis, aut alterius herbæ ſalſæ facto. Sunt tamen, qui huic ſali, non illi, ſecundas tribuunt.

Vitro conficiendo qui ſucci apti.

Verùm ſabuli, vel arenæ, ex lapidibus liqueſcentibus confectæ, portiones duæ cum nitri, vel ſalis foſſilis, aut ex herba ſalſa facti vnà commiſceantur; ad quas adiiciatur minuta magnetis particula; certè ſingularis illa vis noſtris etiam temporibus, æquè ac priſcis ita in ſe liquorem vitri trahere creditur, vt ad ſe ferrum allicit; tractum autem purgat, & ex viridi, vel luteo candidum facit, ſed magnetem poſtea ignis conſumit:

Magnetis vſus vitro conficiendo.

qui verò iam dictis ſuccis carent, ipſi duas portiones cineris quernei, vel ilignei, vel roborei, vel cerrei, aut, ſi hi in promptu non fuerint, fagini, vel abiegni cum vna ſabuli, vel arenæ permiſcent, & addunt, modicum ſalem, ex aqua ſalſa, vel marina factum, atque exiguam magnetis particulam; ſed iſti minùs candidum, & tranſlucidum vitrum conficiunt, verùm cinis ex antiquis arboribus fit, quarum truncus, vbi aſſurrexit ad altitudinem ſex pedum, cauatur, & iniecto igne tota arbor comburitur, ac in cinerem vertitur; quod fit hyeme, cùm niues diutinæ ſedent, vel æſtate, cùm non pluit; nam imbres aliis anni temporibus, quòd cineres cum terra miſceant, impuros reddunt; quamobrem tunc ex iiſdem arboribus in plures partes ſectis, & ſub tecto combuſtis, cinis confiat.

Vitri varia materia quomodo permiſcenda.

5. Idem Agricola *lib.5.de ortu & cauſis ſubterraneorum, pag.*68. ſcribit vitri materiam eſſe humorem rei combuſtæ, & ad cinerem redactæ, inſitum, & innatum.

Vitro conflando apti lapides ſunt varij coloris.

Idem *lib.1.de natura foſſilium, pag.*168. Lapides, inquit, ex quorum arenis vitrum conficitur, modò ſunt albi, rubri, lutei; modò albi, cinerei, nigri; nunc albi, virides, cærulei; & per album Ægyptillæ corpus duæ venæ permeant, altera nigra, altera Sardæ inſtar rubra.

Lapidum liqueſcentium tria genera.

Idem *lib. 5. de natura foſſilium, pag.*268. 269. *&* 270. Lapidum, inquit, qui in ardentes coniecti fornaces, facilè liqueſcunt, tria ſunt genera; vnum gemmis ſimillimum tranſlucidis: alterum eis non multùm ſimile; nam plerunque non pellucet, raró ex aliqua parte, tariùs totum; illud ferè ſparſum reperitur in argentariis, & cæteris metallis; hoc in propriis venis ſæpè copioſum. Tertium eſt ex quo conficitur vitrum; quanquam etiam ex aliis duobus poteſt confici.

Vitrarij lapides qui.

Arenam lapidis tertij generis, ex qua conflatur vitrum, Græci vocant ὑαλιτίναμμον. Porrò hic lapis modò habet proprias venas; modò ſparſus reperitur in metallis. Silice minùs eſt durus, quapropter ex eo ignis elici non poteſt; non tranſlucet, ſed ipſi multi inſident colores; candidus ſcilicet, ſubluteus, cinereus, fuſcus, niger, viridis, cæruleus, rutilus, ruber. præfertur lapis candidus, hic vritur, tunditur, & cribro ſecernitur, atque ex eo conficiuntur arenæ, ex quibus vitrea conflantur, quæ quanto candidiores fuerint, tantò ſunt vtiliores.

6. *Vitro conficiendo quæ arena apta.*

Ammonitrũ quid.

Nec tamen ex hac ſola arena fit vitrum, ſed tribui eius partibus vna additur nitri: ex quibus ſimul liquatis oritur maſſa, quam vocant ammonitrum: ſi verò deeſt nitrum, tantundem ſalis foſſilis ad arenam adiicitur; ſi hic quoque defuerit, ſalis marini, aut alterius factitij, aut cineris herbæ anthyllidis combuſtæ; quanquam nonnulli cinerem, qui fit ex arboribus combuſtis addunt;

Anthyllidis herba cinis vitri materia.

Cinis qui materia vitri.

quin etiam in India ex cryſtallo fracta fieri vitra auctores eſſe Plinius ſcribit; quo ſanè modo ex genere lapillorum quoque, qui gemmis ſimillimi igne liqueſcunt, & altero, de quorum vtroque iam dixi, confici poſſunt. Hæc Agricola. Anthyllidem autem herbam, cuius meminimus, notat Matthiolus *in librum tertium Dioſcoridis, ad cap.* 136. naſci in terris ſalſis, & pleriſque dici ſalſolam, quòd ex ea ſalem fieri memoriæ proditum ſit. Sed ſatis de vitri materia.

7. *Vitri origo.*

Ex quattuor propoſitis, hac ſectione diſcutiendis, ſupereſt vitri origo, quæ eiuſmodi fuiſſe fertur. Pars eſt Syriæ, quæ Phœnice vocatur, finitima Iudææ, intra montis Carmeli radices paludem habens, quæ vocatur Cendeuia.

Beli arena vitri materia.

Ex ea creditur naſci Belus amnis in mare influens iuxta Ptolemaidem coloniam. Lentus hic currit, in ſalubris potu, ſed cærimoniis ſacer, limoſus, vado profundus. Non niſi refuſo mari arenas fatetur; fluctibus enim volutatæ niteſcunr, detritis ſordibus. Nunc & à marino creduntur aſtringi morſu, non priùs vtiles.

Arena Beli amnis vitri materia.

Quingentorum eſt paſſuum, non amplius littoris ſpatium; ídque tantum multa per ſæcula gignendo fuit vitro. Fama eſt appulſa naue mercatorum nitri, cùm ſparſi per littus, epulas pararent, nec eſſet cortinis attollendis lapidum occaſio, glebas nitri è naue ſubdidiſſe; quibus accenſis permixta arena littoris, tranſlucentes nobilis liquoris fluxiſſe riuos, & hanc fuiſſe originem vitri.

Nitrum materia vitri.

Mox, vt eſt aſtuta, & ingenioſa ſolertia, non fuit contenta nitrum miſcuiſſe, cœptus addi & magnes lapis; quoniam in ſe liquorem vitri quoque, vt ferrum trahere creditur. Simili modo, & calculi ſplendentes multifariam cœpti vri, deinde conchæ, & foſſiles arenæ.

Vitrum optimum ex cryſtallo fracta.

Auctores ſunt, in India è cryſtallo fracta fieri, & ob id nullum comparari Indico. Hæc fuit origo vitri Plinio *lib.36.cap.26.* ex quo idem adnotarunt S.Iſidorus *lib.16.cap.15.* Polydorus, & Sardus *ſuprà*.

SECTIO II.

De vitri locis, & generibus.

1. *Vitri locus Ioſepho.*

EST Ptolemais ciuitas Galilææ littore in magno campo ſita: circundatur autem montibus ab Orientali plaga per ſexaginta ſtadia diſparatis, ſed ad Galilæam pertinentibus; à meridiana autem, Carmelo, qui abeſt ſtadiis centum viginti; à ſeptentrionali quoque, monte qui eſt altiſſimus, quem vocant incolæ ſcalam Tyriorum; & hic autem diſtat ſtadiis centum. Ab ea autem vrbe diſtans duobus ſtadiis præterlabitur fluuius, quem vocant Beleum; exiguus prorſus; cui propè eſt ſepulcrum Memnonis, habens iuxta ſe centum ferè cubitorum ſpatium, ſed admiratione digniſſimum. Eſt enim ſpecie vallis rotundæ, vitream emittens arenam; quam cùm exhauſerint multæ naues, pariter accedentes, locus idem rurſus impletur. Venti ſiquidem, quaſi dedita opera, conuehunt illuc de circunſtantibus ſuperciliis arenam iſtam, vtique communem; locus autem metalli, ſtatim in vitrum quod

quod susceperit mutat. Mirabilius quoque illud mihi videtur, quòd iam conuersæ arenæ in vitrum, quæcunque pars super margines loci ipsius iacta fuerit, in vulgarem arenam denuo conuertitur. His verbis locum vitreæ arenæ feracem describit Iosephus *lib. 2. de bello Iudaico, cap.9.* Idem de arenis Beli, Syriæ fluuij, testatur Plinius *lib. 36. cap. 26.* addens è fracta crystallo fieri in India vitrum; ait præterea Sidonem quondam fuisse vitrariis officinis nobilem. Iam verò, inquit, & in Vulturno mari Italiæ arena alba nascens, sex mill.p. littore inter Cumas atque Lucrinum, quæ mollissima est, pila, moláque teritur. Dein miscetur tribus partibus nitri pondere, vel mensura, ac liquata in alias fornaces transfunditur. Ibi fit massa quæ vocatur ammonitrum; atque hæc recoquitur, & fit vitrum purum, ac massa vitri candidi. Iam verò & per Gallias, Hispaniásque simili modo arenæ temperantur. Hæc Plinius, quibus astipulatur Isidorus *lib.16. cap.15.* Sed hæc clariùs explicans Agricola *lib.5. de nat. fossilium, fine*; Arenas, inquit, vitri fertiles amnis Belus, in radice Carmeli montis ortus in Phœnice, inter Ptolemaidem coloniam, & Tyrum vrbem defert ad littus marinum, quæ fluctibus volutatæ nitescunt, detritis sordibus. Defert item tales arenas in Campania Vulturnus; quæ fluctibus rufæ reperiuntur in littore inter Cumas, & Lucrinum. Non desunt etiam qui dicant in India ex crystallo fracta fieri vitra. Verùm, vt quondam Sidon ex vitro, quod ibi conficiebatur, nobilis fuit, & clara, ita nostris temporibus ex eodem, quod conflatur Murani, nobilitantur Venetiæ, quæ omnes amplissimæ, atque ornatissimæ vrbis laudes habent. Idem Agricola *lib.12. de re metallica, fine*, testatur se Murani Venetorum vidisse vitrarias officinas omnium celeberrimas, & inde Venetias ferri multa vitri opera, & præclara, & admiranda. Hæc de vitri locis.

Arena in vitrum versa. Vitrum in arenas versum.

2. *Vitri loca Plinio.*

Ammonitrũ vitri materia.

Vitri loca Agricolæ.

3. Non vnum autem duntaxat esse vitri genus, apertè significant Plinius *lib.36. cap.26.* Isidorus *lib.16. cap.15.* & Agricola *lib.5. de nat. fossilium, in fine*, dum obseruant obsidiana esse in genere vitri; & præterea maximum esse honorem vitris in candido translucentibus, quàm proxima crystalli similitudine. Vitrum præterea Plinius *ibidem* distinguit, aliud, quod flatu figuratur, aliud quod torno teritur, aliud quod argenti modo cælatur. Iam verò, si obsidianus lapis, de quo latè egimus *cap.3. huius libri, sect.18.* verè & propriè vitrum esset; vtique negare non possemus, quin vitrum aliud natiuum, ipse scilicet obsidianus lapis; aliud autem esset artefactum, nimirum id quod est fusile ex nitro, & arena conflatum. Cùm autem crystallum audis recenseri inter genera vitri, id non intelligas de crystallo gemma, sed de eo concreto succo, qui, quòd ex puriore, & candidiore sit compactus materia, quàm proximè referat crystalli speciem; quare vulgata crystallus, genere non differt à vitro, sed sola perfectione accidentali purioris candoris. Possem hîc commemorare plura vitri genera, ex colorum varietate distincta; sed ea de re commodiùs *infrà*, vbi de vitri coloribus.

Vitri genera quæ.

Obsidianus lapis an sit vitrum.

Vitrum an sit aliud arte, aliud natura.

Crystallus gemma distat à crystallo vitro.

SECTIO III.

De vitri pretio, & æstimatione.

Sapientia vbi inuenitur, & quis est locus intelligentiæ? Nescit homo pretium eius, nec inuenitur in terra suauiter viuentium. Abyssus dicit, non est in me; & mare loquitur, non est mecum. Non dabitur aurum obryzum pro ea, nec appendetur argentum in commutatione eius; non conferetur tinctis Indiæ coloribus, nec lapidi sardonycho pretiosissimo, vel sapphiro: non adæquabitur ei aurum, vel vitrum. His S.Iobus *cap.28.* nobis ob oculos ponit miram vitri æstimationem, quà illud auro, gemmis, Indiæque coloribus annumerat, quà eius comparatione vtitur ad amplificandum sapientiæ pretium. 1.

Vitri æstimatio ex sacra Scriptura.

Clemens etiam Alexandrinus *lib.2. Pædagogi, cap. 3.* dum vitri luxum, fastúmque dissuadet, haud obscurè significat, esse rem non vulgaris æstimationis; nullus enim est vilium luxus. Argenteorum, inquit, & aureorum, gemmeorúmque poculorum irritus, & inutilis est vsus, vt qui sit visus solùm deceptio. Quin etiam curiosa, ac superflua tornatorum in vitro vana gloria, ad frangendum propter artem paratior, quæ simul docet & timere, & bibere, est à bonis nostris instituti, & legibus exterminanda. 2.

Vitri æstimatio Clementi Alexandrino.

Neronis principatu, reperta vitri arte, modicos duos calices, quos appellabant pterotos, H-S sex millibus fuisse venditos, auctor est Plinius *lib.36. cap.26.* quo etiam loci inter vitri genera recenset obsidiana, qui sunt gemmei lapides. Idem *lib.37. c.2.* post eximiam crystalli commendationem, Mirè, inquit, ad similitudinem accessere vitrea, sed prodigij modo, vt suum pretium auxerint crystalli, non diminuerint. 3.

Vitrei calices, Neronis tempore quãti fuerint.

S.Isidorus *lib.16. originum, cap.15.* non dubitauit pronuntiare, vitrum, si non frangeretur, auro, & argento pluris habitum iri.

Vitri pretium S.Isidoro.

Sed commodùm hîc quærat quispiam, num arte possit humana reddi vitrum & maximè flexile, & minimè fragile? id verò si fieri possit, nihil vitri pretio accrescere posse videatur. Si de proposita quæstione consulamus Aristotelem, is *sect.11. problematum, quæst.61.* negabit vitrum, præ nimia suorum meatuum angustia, flecti posse. Sed enim Philosophus veritatis magis amans, quàm sententiæ tenax suæ, protinus experientiæ, si qua sit in oppositum, & quidem libenter, submittet fasces. Hanc ergo videamus, an fortè eruderare detur è veterum commentariis. Ferunt, inquit Plin. *lib.36. cap.26.* Tiberio Principe excogitatum vitri temperamentum, vt flexibile esset; & totam officinam artificis eius abolitam, ne æris, argenti, auri metallis pretia detraherẽtur: eaque fama crebrior diu, quàm certior fuit. Id inuentum clariùs explicans Isidorus *lib.16. cap.15.* Fertur, inquit, sub Tiberio Cæsare quendam artificem excogitasse vitri temperamentum, vt flexibile esset, & ductile. Qui dum admissus esset ad Cæsarem, porrexit phialam Cæsari, quam ille indignatus in pauimentum proiecit. Artifex autem sustulit phialam de pauimento, quæ complicuerat se tanquam vas æneum; deinde malleum de sinu protulit, & phialam correxit. Hoc facto Cæsar dixit artifici, 4.

Vitrum ductile, & flexile an fieri possit.

Vitri ductilis historiam re 23 cap. 4. veritatis tamen iudicio Lectoribus relicto. Eandem refert F. Ioannes à S. Geminiano Ord. Præd. lib. 2. de metallis, c. 2. addito, dicere Chymicos, vitrum, dum ad fornacem liquescit inspersio basilisci puluere, reddi posse ductile, & flexile

artifici, nunquid alius scit hanc condituram vitrorum? Postquàm ille iurans negauit alterum hoc scire, iussit eum Cæsar decollari, ne, dum hoc cognitum fieret, aurum pro luto haberetur, & omnium metallorum pretia detraherentur. Re vera, quia si vasa vitrea non frangerentur, meliora essent, quàm aurum, & argentum. Hæc S. Isidorus. Sed quanti fieret flexile, & ductile vitrum, quando tanti vel fragile æstimatur? Apud Indos, quamprimùm innotuit vitrum, rebus omnibus est prælatum, permutatúmque inæstimabile pretio, ita vt pauci vitrei calices, & quidem rusticiores, supra æstimationem solidororum aureorum ducentorum permutati memorentur in regno Tidore Orientalis plagæ, vt ex Antonio Pigafetta obseruat Maiolus *colloquio* 19. Vitrum etiam plurimi fieri in insulis maris Pacifici animaduertit Ramusius *tomo* 1. *nauigationum.*

5. *Prisma vitreum, seu vitrum trigonum quanti fiat apud Indos.*

At verò humanam prorsus vincit fidem mira, sed vera apud Sinas trigoni vitri æstimatio; id illud triangulare vitrum, quod in modum prismatis efformatum, maximè viuaces exhibet colores, non eos tamen veros, sed phantasticos, seu apparentes, quòd nulli proprio insint subiecto, vt optimè philosophatur noster Aguilonius *lib.* 1. *opticorum proposit.* 41. Ergo P. Matthæus Riccius, Soc. IESV, vt scriptum reliquit P. Nicolaus Trigautius, eiusdem Soc. *lib.* 4. *de Christiana expeditione apud Sinas, cap.* 4. dum strenuè pergit CHRISTI fidem disseminare in vastissimo Sinarum Imperio; ex itineris laboribus, & incommodis, in vrbe Tanian, in ægritudinem incidit tam sæuam, vt eo in loco moriturus videretur; sed tantis obsequiis ab amico suo, cui nomen Chiutaiso, affectus est, vt intra mensem, quo tempore ibi substitit vires ita recuperarit, vt robustior sibi, quã priùs videretur. Hæc obsequia P. Matthæus, tum aliis munusculis, tum vitro trigono remuneratus est, quo in primis amicus ille recreatus fuit; & vt illi vitro adderet maiestatem, in argenteam thecam reclusit, & aureas catenulas in extremis nodulis illigauit, addidit etiam elegantem in eius encomium scriptionem, qua probare nitebatur, eam gemmam fragmentum esse materiæ illius, è qua cœli constant. His ornamentis multorum cupiditatem incitauit; nam non ita multo pòst, quingentos aureos in pretium vnus aliquis dicitur obtulisse: verùm ille tum quidem vendere renuit; tametsi maximè optaret, ea solùm ex causa, quòd non nesciret, id generis vitrum, inter munera regia computari, vereretúrque, ne emptor P. Matthæum misso ad Regem vitro præueniret, & eius deflorata nouitate minoris ab Rege haberetur; postmodum tamen vbi oblata Regi munera resciuit, aucto etiam aliquantulum pretio, tum demum vendidit, eáque summâ, multa debitorum nomina dissoluit, & nouis apud socios nominibus amicitiæ ideo illigatus, beneficium semper agnouit.

Vitri trigoni æstimatio quanta apud Indos.

Vitrum trigonum Indis æstimatum munus regiũ.

6. *Vitri æstimatio Cardano.*

Ad vitri æstimationem facit etiam quod obseruat Cardanus, qui *lib.* 5. *de subtilitate, in fine*, post multa planè admiranda, quæ de quibusdam fossilibus adnotaret, Succedit, inquit, omnibus his maiore miraculo vitrum, artis opus tale, vt gemmæ naturæ, atque ob id mirum, quòd cùm omnes illæ seorsum, candidum, cæruleum, nigrum, purpureum, viride; vitrum hos simul colores obtineat. Memini me vidisse olim splendore, ac colorum varietate, tenacitatéque adeò elegans, vt cælatum imitaretur Achatem. Miro ingenio, nunc candido, adeò subtiliter, ac ordinatè distinguitur, vt dicere possis non faciliùs, aut subtilius ceram elaborari posse.

Vitrum varietate colorum imitans Achatem.

Verùm cùm multæ vitri dotes, ingens eius pretium declarant, tum vel maximè illa, quod Hydrargyros, siue argentum viuum, vasa aurea, argentea, ærea, ferrea, lapidea, & cæteras naturas perforat, vitrum minimè lædit; vt testatur Plinius *lib.* 33. *cap.* 6. S. Isidorus *lib.* 16. *cap.* 18. Matthiolus *in Dioscoridem, lib.* 5. *cap.* 70. Maiolus *colloquio* 19. & alij passim; id quod expendens Caussinus *lib.* 11. *symbolo* 63. breui, quod subiiciam, poëmatio, eam vitri laudem est prosequutus. 7.

Argenti viui vis corrosiua maxima.

Argentum viuum non lædit vitrũ.

Conspicuos inter natura splendet honores
Fusilis argenti species, cui plurimus Hermes
Incubat, & pleno liquidum se numine fundit.
Nempe Deus gestit viuis animare metallum
Flatibus, & tenues argento claudere vitas.
Ignea vis infusa micat, lenique fluentem
Materiam tractu penetrat; non inditus humor
Terrenive hebetant ortus, miniataque massas.
Quod si constrictum vinclis, & carcere cæco
Impedias, furit vsque tamen, lucisque cupido
Indignata premi vacuas se librat in auras,
Mulciberi cum vis infesti admota lacessit,
Et tumidam irritat cæcis feruoribus iram.
Siue auri retinere paras, siue aggere ferri,
Siue etiam affini vinctum sociare metallo,
Emicat, obstantémque ingrato pondere molem
Rumpit ouans, magnóque potens domat omnia nisu.
Ast vbi viuaces motus constringere vitro
Fert animus, sentit quassas hoc obice vires.
Corpora frustrato pertentat vitrea morsu.
Ceu quando allisi ponunt ad littora fluctus.
Aut vis indocilis Boreæ, cum flamine rauco
Proludit; tentátque viam, si fortè seuero
Æolus hunc adamante ligat, cadit improbus auræ
Impetus, & fractam recoquit sub pectore bilem.
Vnde subest tenui tam magna potentia vitro?
Quis Deus inclusas tam miti corpore vires
Armat in audaces occulti sideris iras?
Nulla subit, quamquam fragilis, contagia forma,
Stigmatis impatiens, & amico lumine fulget.

Vitri laudes.

Vitro non nocere argentũ viuum.

Vitri laudes.

SECTIO IV.

Quo igne liquetur vitrum, & an possit comburi?

IGne conflari vitrum, vna est omnium vox; quis tamen ignis huic rei idoneus, haud ita multi explicant, Plutarchus *lib.* 3. *sympofiacon, quæst.* 10. Multę, inquit, sunt ignis facultates, nulla inter se conuenientes similitudine. Nam qui aurum fundunt, flamma de paleis succensa aurum domant. Medici è palmitibus igne facto medicamenta concoquenda leni igne calefaciunt; flammam è myrica ad emolliendum, & formandum vitrum aiunt esse commodissimam. Lignum oleaginum visione sua corporibus commodè calefaciendis inseruit: balneis aduersum est, eorúmque

1. *Vitrum perficitur igne.*

Aurum quo igne fundatur.

Vitrum quo igne liquetur Plutarcho.

eorúmque contignationi, & fundamentis nocet crematum.

2. *Vitrum quo igne coquatur Plinio.*

Plinius *lib.36.cap.26.* Lenibus, inquit, vitrum, aridísque lignis coquitur, addito cyprio, ac nitro, maximè ophirio. Continuis fornacibus vt æs liquatur, massæque fiunt colore pingui nigricantes. Acies tanta est quacumque, vt citra vllum sensum ad ossa consecet quicquid afflauerit corporis. Ex massis rursus funditur in officinis, tingitúrque; & aliud flatu figuratur, aliud torno teritur, aliud argenti modo cælatur. Hæc fuit antiqua ratio vitri. Iam verò & in Italia arena alba, quæ mollissima est, pila, moláque teritur. Dein miscetur tribus partibus nitri pondere, vel mensura, ac liquata in alias fornaces transfunditur. Ibi fit massa, quæ vocatur ammonitrum; atque hæc recoquitur, & fit vitrum purum, ac massa vitri candidi. Arenis autem in vitrum liquandis humana solertia non solùm miscuit nitrum, sed & magnetem lapidem addere cœpit; quoniam in se liquorem vitri quoque, vt ferrum trahere creditur. Hæc Plinius, ex quo eadem exscripsit sanctus Isidorus *lib.16. cap.15.*

Ammonitrum materia vitri.

3. *Vitrum quo igne coquatur Cardano.*

Cardanus *lib.5. de subtilitate, in fine*, Constat, inquit, vitrum ex tribus lapidibus, scilicet lucidis, vel arena, sale chali, & syderea. Trita hæc omnia magno igni mandantur in vasis, coguntúrque vi ignis in vitrum, quod extractum denuò vasis minoribus in fornace excoquitur, & elaboratur. Idem *pag.169. eiusdem libri*, Syderea, inquit, quam Manganensem Itali vocant, terra est repurgando vitro aptissima, illud ringens cæruleo colore. Est alia etiam, quæ sic vitrum tingit, cærulæi coloris, quam zapheram quidam appellant.

Vitrum purgatur syderea terra, & zaphera. Zaphera, & syderea. Syderea, & zaphera.

4. *Vitrum quo modo purgetur Scaligero.*

Scaliger *exercit.* 104. *sect.*23. id, quod ex Cardano de syderea, & zaphera adnotauimus, esse sibi ignotum fatetur: addit autem ad Salodianos montes effodi nescio quid, ferruginei coloris, quod auehatur Venetias, vnde vitrum candidissimum reddatur, ad eam adeò puritatem, vt crystalli tueatur appellationem: ad hæc ait se à Ioanne Iucundo præceptore suo didicisse, ferruginei colori miscella candescere vitrum, propter vtriusque substantiæ vehementem cohæsionem; quamobrem compositis materiarum partibus colores quoque inter se mutuò subire; & quidem ferrugineam illam naturam, ignis impatientem exhalare, secúmque vitri sordes illas auferre, haud secus, a que lixiuium, quo lintea emaculantur. Agricola *lib.5. de ortu, & causis subterraneorum, pag.67. & 73.* aduertit igne vehementissimo vitrum exprimi è cinere: & *lib. 12. de re metallica, pag.475.* vitrum excoqui aridis lignis, quæ flammam, non fumum emittant. At si hæc vera sunt, quid Plinius fundendo vitro leuia exigit ligna? an ex leuibus lignis vehementissimus ignis excitari queat? an exponendus Agricola de igne vehementissimo, non quolibet, sed quem leuia, aridáque ligna dare possint?

Vitrum quo igne excoquatur Agricolæ.

5. *Vitrum an comburi possit. Vitro combusto frangi lapidem vesicæ.*

Sed dubiæ quæstionis est, an vitrum, sicut igne liquatur, ita etiam comburi possit? Id passim affirmant auctores; ignota tamen comburendi ratio, vt testatur Falloppius *de fossilibus, cap.11. pag.300.* ibi, Humidum, inquit, vitri resistit humido, quod est in vitro, vt nondum potuerim reperire modum comburendi vitrum; & licèt auctores commendent vitrum combustum in frangendo lapide vesicæ, tamen non docent postea modum, quo vitrum comburatur, &, si quem modum docent, est ineptus, nec re vera potest vlla ratione, quòd ego sciam, comburi, sed eliquatur solùm.

SECTIO V.

De fornacibus in quibus conflatur vitrum, & de eius conficiendi ratione.

Vitrariis, aliis tres sunt fornaces, aliis duæ, aliis vna; quibus tres, hi in prima coquunt materiam, in secunda eam recoquunt, in tertia refrigerant vitrea vasa, & cætera opera candentia: eorum prima fornax concamerata, & furno similis sit; in cuius superiori camera, longa pedes sex, lata quattuor, alta duos lignis aridis accensis res mistæ coquantur acri igne, donec liquescant, & in massam vertantur vitream, etsi nondum satis à recremento purgatam; ea refrigerata extrahatur, & in partes diuidatur. In eadem fornace ollæ, quæ continebunt vitrum, calefiant. 1.

Fornaces vitrariorum.

Secunda fornax rotunda, & lata pedes decem, alta octo, extrinsecus, vt sit firmior, cingatur, quinque arcubus sesquipedem crassis: ea item constet ex duabus cameris; quarum inferioris testudo sit crassa sesquipedem; ipsa camera habeat à fronte os angustum, vt ligna in focum, qui est in eius solo, imponi possint; in summa verò, & media eiusdem testudine magnum foramen rotundum; quod ab ea pateat ad superiorem cameram, vt flammæ in ipsam penetrare possint. At in superioris cameræ muro inter arcus sint octo fenestræ tantæ, vt per eas ollæ ventrosæ in solo cameræ circum magnum foramen collocari possint; quarum ollarum crassitudo sit ad digitos duos, altitudo ad totidem pedes, latitudo ventris ad sesquipedem, oris, & fundi ad pedem. In posteriori fornacis parte sit foramen quadrangulum, cuius altitudo, atque etiam latitudo ad palmum; per quod calor penetret in tertiam fornacem, cum hac coniunctam: ea quadrangula, & longa pedes octo, lata sex similiter constet ex duabus cameris; quarum inferior à fronte habeat os, vt ligna in focum, qui etiam est in eius solo, imponi possint; ab vtroque oris latere in muro sit oblongi vasis fictilis receptaculum, longum circiter pedes quattuor, altum duos, latum sesquipedem. Superior verò camera habeat duo foramina, alterum à dextro latere, alterum à sinistro, tam lata, & alta, vt vasa illa commodè in eam imponi possint; quæ vasa sint longa pedes tres, alta sesquipedem, lata inferiori parte pedem, superiori rotundata: in his opera vitrea iam conflata recondantur, vt mitiori calore refrigerentur; quæ ni ita paulatim fuerint refrigerata, disrumpuntur. Deinde vasis istis ex superiori camera extractis, & repositis in receptaculis prorsus refrigerentur. 2.

Fornaces, vbi vitro conficiendo tres sunt vsui, describuntur quales, & quantæ sint.

At quibus duæ sunt fornaces, eorum partim in prima coquunt misturam, & in secunda non modò eandem recoquunt, verùm opera etiam 3.

Vitrarij, quibus duæ sunt fornaces, quomodo vitrum coquant, & quales sint illæ.

vitrea reponunt; quamquam in diuersis cameris partim in secunda materiam coquunt pariter, & recoquunt, in tertiam verò opera vitrea recondunt; atque ita illi carent tertia fornace, hi prima, sed istius modi fornax secunda differt ab altera fornace secunda: etenim rotunda quidem est, sed eius caua pars lata pedes octo, alta duodecim, quòd constet ex tribus cameris; quarum infima non dissimilis est inferiori alterius secundæ fornacis. In mediæ verò cameræ muro sunt sex fornices, qui cùm ollæ calefactæ in eam impositæ fuerint, etiam luto obstruuntur, relictis modicis fenestellis: in huius mediæ cameræ summa, & media parte est foramen quadrangulum, cuius longitudo, itémque latitudo ad palmum; per id calor penetrat in supremam cameram: quæ posteriori parte habet os, vt in oblongum vas fictile, in ea locatum, opera vitrea paulatim refrigeranda reponi possint. Ea autem parte solum officinæ est altius, aut scamnum habet appositum, vt vitrarij conscendentes commodiùs opera possint recondere.

4. *Vitrarij, quibus vna solū est fornax, quomodo vitrum coquāt.* Sed qui carent prima fornace, hi, cùm munus diurnum perfecerint, vesperi materiam in ollas iniiciunt; quæ noctu cocta liquescit, & in vitrum abit. Duo autem pueri interdiu, noctúque alternatim ignem alunt aridis lignis in focum impositis. At quibus vna tantummodo fornax est, vtuntur ea secunda, quæ ex tribus cameris constat: nam vt proximi materiam vesperi iniicunt in ollas; manè verò recrementis detractis opera vitrea conficiunt; quæ in supremam cameram, vt alteri, recondunt. Verùm secunda fornax, siue ex duabus, siue ex tribus cameris constiterit, atque etiam prima, fiant ex lateribus crudis in sole siccatis: qui ducti sint ex terra, quæ facile igne neque liquescit, nec in puluerem resoluitur; & quæ à lapillis purgata sit, atque bacillis verberata: eadem terra calcis loco lateres interlinantur; ex eadem figuli forment tam vasa, quàm ollas, eáque in vmbra siccent. Duabus partibus absolutis, restat tertia.

5. *Vitrea massa quomodo recoquatur.* Massa vitrea in prima fornace eo, quo dixi modo, confecta, & fracta, ministri secundam excalfaciunt, vt ea fragmenta recoquant. Dum verò hoc agunt, interea ollæ in prima fornace primùm lento igne calefiunt, vt humorem exhalent; deinde actiori, vt siccatæ rufescant: mox vitrarij huius os aperiunt, & ollas forcipe prehensas, si rimis non fatiscunt, celeriter in secunda reponunt; & recalfactas fragmentis vitreæ massæ, vel vitri complent: deinde fenestras omnes luto, & lateribus obstruunt; cuiúsque loco duabus tantummodo fenestellis relictis, de quarum altera inspectant, & fistula recipiunt vitrum, quod ollæ in se continent; in altera reponunt alteram fistulam, vt calida fiat; vtraque orichalcea, vel ænea, vel ferrea est, tres pedes longa; quin ante fenestellas crusta marmoris fornici imponitur; atque ei rursus terra aggerata, & ferrum: hoc fistulam in fornacem immissam retinet, illa oculos vitrarij ab ignis calore tuetur. His omnibus ordine factis, vitrarij opus perficiendum aggrediuntur. *Vitrum excoquendum lignis aridis, quæ fumum non emittant.* Lignis autem aridis, quæ flammam, non fumum emittunt, fragmenta recoquunt, sed quantò diutiùs recoxerint, tantò puriora, & magis translucida ex eis fiunt opera, tantò minùs maculosa, & vesiculis turgescentia; tantò denique faciliùs vitrarij suum munus exequuntur. Quocirca qui materiam, ex qua vitrum conficitur, vnam modò noctem coquunt, at mox ex ea opera vitrea efficiunt, minus pura, & translucida, quàm qui duos dies, noctéque eam recoquunt; atque hi etiam minus pura, & translucida, quàm qui primò massam conficiunt vitream, dein eius fragmenta, diem, noctémque recoquunt. 6. *Vitrū eò purius, quò magis excoctum.* Nam vitri bonitas non solùm in materia, ex qua conficitur, sita est, sed etiam in coquendo. *Vitri bonitas non solùm à materia, sed etiam ex coctione petitur.* Sæpiùs autem vitrarij fistulis capiunt experimentum, sed quamprimum ex eo didicerint fragmenta recocta satis esse purgata, quisque altera fistula in ollam demissa, & paulatim versata, recipit vitrum: *Vitrum liquidum quomodo ex olla recipiatur.* quod tanquam lentus aliquis, & glutinosus succus ad eam adhæresscit, & quidem globosum. Recipit verò tantum, quantum ad opus, quod efficere vult, satis est; id marmori impressum voluit, & reuoluit, vt adunetur; atque per fistulam inspirans vesicæ instar inflat; quam fistulam quoties inspirat (sæpiùs verò inspirare necesse est) toties eam repentè remotam ab ore ad maxillam admouet, ne flammam spiritu reducto in os trahat. Mox fistulam sublatam circum caput in orbem torquens vitrum facit longū; aut idem in æreo instrumēto cauo versans figurat; *Vitrum quomodo figuretur.* tum recalfaciendo, inflando, premendo, amplificando in poculi, vel vasis, vel alterius rei figuram mente conceptā, format: deinde rursus marmori imprimit, atque sic fundum dilatat; quod altera fistula in partem interiorem compellit; postea forfice eius os amputat; atque, si res hoc postulat, pedes & ansas affingit, quin etiam, si ei libitum fuerit, inaurat, & variis coloribus pingit. 7. *Vitrum quomodo inaurandum, & pingendum.* Postremò in oblongo vase fictili, quod est in tertia fornace, vel in suprema secundæ camera, reponit, finítque refrigerari; quod cùm talibus operibus sensim refrigeratis plenum fuerit, bacillo ferreo luto, sub ipsum acto, sublatum in sinistrum brachium in altero receptaculo collocat. Hæc de fornacibus vitri, & de eius conficiendi ratione Agricola *lib.* 12. *de re metallica, à pag.* 471. & deinceps. Cur autem vitrea vasa igni exposita surculo supposito non rumpantur, vide apud Cardanum *lib.* 15. *de subtilate, initio.* *Vitrea vasa igni exposita quomodo non rumpantur.*

SECTIO VI.

De vitri coloribus, & pictura.

1. *Vitri color proprius.* PRoprium vitri colorem, Hyali colorem vocat Virgilius *lib.*4.*Georgic.*ibi,

——— *Hyali saturo fucata colore.*

vt obseruant Cerda *in eum locum*, & Bulengerus *lib.* 2. *de pictura*, *cap.* 4. idémque notat Aguilonius *lib.*1.*opticorum*, *proposit.*41. addens vitrum nihil esse aliud, quàm aquam terreæ portiunculæ admixtione densatam, illúdque, nisi emendetur, subuiride ex fornace prodire. *Vitrum nondum purgatū est subuiride.* Alienos autem colores facillimè combibit vitrum, & quidem omnes, teste Vincentio Belluacensi *lib.* 11. *speculi doctrinalis*, *cap.* 121. Quo fit, vt nulla materia sit picturæ accommodatior, vt scribunt Plinius *lib.* 36. *cap.* 26. & S. Isidorus *lib.* 16. *cap.* 15. *Vitrum picturæ aptissimū.*

Porrò

2. *Vitrum pictura aptissimum. Vitra priscis picta.*

Porrò vitra iam olim etiam à priscis pingi fuisse solita scribit Bulengerus *præcitato loco*, idque colligit ex Martiali *lib.14.disticho* 94.

Non sumus audacis plebeia toreumata vitri,
Nostra nec ardenti gemma feritur aqua.

3. *Vitrum quot coloribus pingatur.*

Plinius *lib.36. cap.26.* vbi dixit in genere vitri obsidiana numerari; Fir, inquit, & tincturæ genere obsidianum, ad escaria vasa, & totum rubens vitrum, atque non translucens, hæmatinon appellatum. Fit & album, & murrhinum, aut hyacinthos, sapphirósque imitatum, & omnibus aliis coloribus. nec est alia materia non sequacior, aut etiam picturæ accommodatior. Maximus tamen honos in candido translucentibus, quàm proxima crystalli similitudine. S.Isidorus *lib.16. cap.15.* Multis, inquit, modis tingitur vitrum, ita vt hyacinthos, sapphirósque, & alios gemmarum imitetur colores. Quid prodiderit Cardanus *de varietate, & pulchritudine colorum vitri*, adnotauimus *sect.*3. *huius cap.* *Vitrum imitans colores gemmarum.*

4. *Vitrum quomodo coloretur sanguine Draconis.*

Hodie vitrum vulgò pingunt, & sanguine Draconis, aut aliis coloribus penicillo delineant, tum in fornacem per quindecim, aut viginti dies vitrum ita pictum coniiciunt, donec colores penitus imbibantur; sæpe cum iactura opificum, nunquam sine periculo iacturæ, quia opus nimio igne perit, modico non imbibit colores. Bulengerus *lib.2. de pictura, cap.*4.

5. *Vitrum quomodo imitetur hyacinthum.*

Sed quid facto fit opus, vt vitri color æmuletur hyacinthum? Fictili olla, & dura plumbum immittatur, ac vitrariorum fornacis igni accommodetur, immoretúrque per aliquot dies, sic plumbum in vitrum vertitur, & hyacinthinum colorem imitabitur. Porta *lib.6. de gemmis, cap.7.* Quomodo autem vitrum variis coloribus tingere possimus, explicat *ibid.* Porta in hunc modum. Non omittam, inquit, rem animaduersione dignam narrare, quę casu, dum hæc experiremur, acciderat. Calx stanni colorem perspicuum vitri crystallini tollit, & variè colorat, nam dum vicissim inspergitur vitris crystallinis rota perpolitis, & succenso igni expositis, variè colorat, & tenebricosos reddit; nam pars vna lapidescit, altera coloratur variè, vt opalus videatur. Sed oportet sæpiùs ex igne eximere, & accommodare, vsque dum voti compos fias. *Vitrum variè colorari calce stanni.*

6. *Vitrum quomodo inauretur.*

Agricola *lib.12. de re metallica, pag.*475. docet modum inaurandi vitrum, variísque pingendi coloribus. Idem *lib.5. de ortu, & causis subterraneorum, pag.*65. scribit arte effici, vt vitra tincta gemmas exprimant coloribus. Idem *lib.5. de natura fossilium, pag.*271. Vitra, inquit, quæ crystalli modo candida sunt, & pellucent, maximè probantur. At clarissimum, & purissimum vitrum duobus modis tingitur; etenim cum eo in puluerem trito aut paucus color fossilis permiscetur, aut multus, simúlque igni liquescunt; priore modo oritur vitrum, quod colore exprimit gemmas; non modò adamantem, smaragdum, carbunculum, amethystum, hyacinthum, cyanum, gagaten, & reliquas vnius coloris; sed etiam versicolores, pæderotas scilicet, & in his opalum. Altero modo semper nascitur massa nigra, sed ex qua, si Soli fuerit obuersa, color quo tingere potest, relucet; nam iccirco tingitur, vt possit tingere; itaque aliud tingit argentum albo colore; aliud nigro; quoddam viridi; partim cæruleo; partim purpureo. quomodo nobile, & pretiosum fit genus tincturæ, quo aurum claro rubri carbunculi pingitur colore; ac verò etiam vitrea opera his omnibus coloribus tinguntur; atque hic nigrum obsidianum nominatur, quòd obsidiani lapidis, qui idem Gagates dicitur, sit simillimum; totum verò rubens, atque non translucens, hæmatiton appellatur. Quod genus sunt vrceoli, ex quibus bibimus musta, escariaque vasa. *Vitra candida optima. Vitrum quomodo colore exprimat gemmas. Vitrea opera quomodo tingantur.*

7. *Vitrea, & factitia gemma quomodo à veris discernantur.*

Idem Agricola *lib. 6. de natura fossilium, pag.*275. Vitrum, inquit, tingitur variis coloribus, imitatúrque smaragdum, callaida, amethystum, hyacinthum, cyanum, chrysolithum, topazium. Sed id genus factitiæ gemmæ, vt visu discerni non possint à veris, lima, tactu, pondere deprehenduntur. Nam vitreæ, quia molles, & fragiles, limam sentiunt; veræ, quia duræ, & resistunt; excepta topazio, & smaragdo, qui tamen si fuerit Scythicus, aut Ægyptius, ne ipse quidem vulnus accipit. Tactus verò deprehenditur tepidior in vitreis, in veris frigidior pondus etiam minus est vitreis, maius veris; quibus duabus rationibus topazium veram à falsa distinguere possumus; similiter smaragdum; sed & oculi in vitreis deprehendunt pustulas, quæ in profundo apparentes, aliquando argenti modo relucent; ac fulgor qui in veris emicat, constans permanet, atque implet oculos: qui in vitreis conspicitur, priusquam ad eos perueniat, desinit, & euanescit; quod in ipsis euidens est, cùm & interdiu matutino, & noctu ad lumen lucernæ admotas spectamus; vitreis præterea plerunque est scabritia in cute. Similiter ex crystallo tinguntur gemmæ translucentes: sed fraudem & oculorum acies, & lima deprehendit; falsæ enim multò languidius, quàm veræ fulgent, & sentiunt limam. Deinde minùs callidè ad similitudinem carbunculi accedunt duo vitra conglutinata, ac magis etiam duæ crystalli, cinnabari, quam sanguinem Draconis vocant officinæ, interlitæ. Sed quia crystallus, æquè ac vitrum limam sentit, isti factitij carbunculi non difficulter à veris secernuntur, etiam annulo, aut funda clausi. Quòd si ex his eximantur, vtraque conglutinatio sub aspectum venit, & vna ab altera facilè internoscitur. Hæc Agricola. *Gemma è crystallo tincta quomodo à veris discernantur.*

SECTIO VII.

De vitri vsibus, & affectionibus.

I. PEr vitrum, tametsi densissimum transpicere licet. Aristot. *sect.*11. *problem. quæst.*61. 1. *Vitrum est diaphanum.*

II. Præ angustia meatuum flecti non potest. Aristot. *ibid.* An autem arte humana reddi possit & ductile, & flexile, diximus *suprà sect.*3. de eadem re vide *infrà* vsum vigesimum. *Vitrum an possit reddi flexile.*

III. Dum per vitra infecta prospicimus, eorum colore tincta omnia videntur. Lumen siquidem dum rerum formas per vitrum defert, eius colore fœdatur, & ad oculos prouectum, eorum humores, tunicásque inficit, ex quo tandem fit, vt eadem affectio rebus ipsis, quæ cernuntur, adspersa esse videatur. Aguilonius *lib.* 1. *opticorum, proposit.*14. *Vitrum tinctum, lumen traiectum inficit.*

Crystallus, supposita argenti bractea colore infecta, tota tincta videtur.

IV. Crystallus supposito colore, cùm ex aduerso spectatur, tota infecta videtur. Perspicua autem est huius fallaciæ causa ex natura diaphani. Calor enim per crystalli densitatem fractis radiis transmissus, in ipsa tantisper hærere, ac fluitantis in morem ludere videtur, priusquam ad obtutum perueniat. Deinde ea crystalli planities, quæ subiecto colori è diametro opponitur, radios coloris sursum elatos ab interna, seu caua sui parte suscipit, eosdémque ad infimam crystalli superficiem remittit; qui dum hinc rursus ad oculos redeunt primis radiis permixti, saturatiorem colorem in crystalli densitate, quàm in circumfuso aëre ostendunt, quò fit vt crystallus ipsa vniuersè tincta videatur. Eximium sanè huius fallaciæ exemplum in factitiis gemmis habemus. Crystalli fragmentum natiuæ gemmæ forma cælatur, substratáque argentea bractea insigniter læuigata, ac colore proprio infecta, suo loculamento committitur quàm fieri potest arctissimè, ne temerè excidat; ita enim fit vt crystallus vera ac naturalis gemma esse videatur. Aguilonius *lib.4. opticorum, proposit.*150. Quomodo autem è crystalli frustulis imitari possimus veras gemmas, explicat idem auctor *ibidem.*

Crystalli frustulis quomodo imitari possimus veras gemmas.

2\. *Vitrea patera vino plena quomodo ludificet bibere volentes.*

V. Iucunda hac interdum fallacia ludificantur homines aspectus errore circumuenti. Patera ex vitro conflatur, duplicata ea ratione, vt duæ quodammodo sint, quarum vna alteram complectitur exiguo spatio inter vtramque relicto, quod cùm vino impletur, ita oculis imponit, vt simplex ipsa patera, vinóque plena esse videatur, ex qua tamen bibere volentibus nihil sequitur. Quod faciliùs intelliges, si fingas vitream bullam adhuc à fornace candentem, ductilémque tenui primùm foramine pertundi; deinde media sui parte reflecti, sic vt altera medietas alterius cauitatem subeat, pari vndique distans interuallo, sic item vt foramen priùs factum in summitate ambitus relinquatur: huius is erit, quem dixi, fallax vsus. Per foramen, quod in ipsius vasis ambitu relictum fuit, siphunculo imposito, aqua infunditur, quæ interstitium nequaquam ad summum expleat. Pateram hanc qui intuentur, ex eadem illa parte qua lumen suscipit, simplicem putant, cuius cauum aqua infusa oppletum sit, ac tum præcipuè oculos fallit, cùm minimè quiescit; siquidem aqua interstitio coërcita dum pariter agitatur, speciem aquæ in medio pateræ fluitantis exhibet, haud secus ac si patenti ipsius conceptaculo infusa esset. Nec minùs iucunda est hæc impostura, cùm in vicem aquæ rubens ex atro merum infunditur; rubello siquidem plena patera existimatur, quæ dum epotanda alicui porrigitur, foramine ab ore procul remoto, nihil profundit, molestè ferentibus iis, qui bibere ex ea conantur. Facilè tamen error detegitur, quando ex aduerso incidentis luminis inspicitur Si enim è pateræ cauo nullus luminis radius ad oculos intuentis porrigitur, tanquam à plana superficie innatantis liquoris repercussus, inuincibile est inanis vacui argumentum; nullum enim dubium esse potest, quin ab extima liquoris superficie, si quis intra pateræ cauum existat, luminis radium in aduersam partem remitti, ac proinde etiam videri oporteat. Aguilonius *ibidem.*

Vitrea patera alio modo illudens visui.

3\. *Vitrea specilla, quibus longissimè videamus.*

VI. Ex vitro fiunt specilla, quæ oculis apponimus, vt meliùs videamus. notissima experientia. De his instrumentis vide Portam *lib.*17. *magiæ nat. cap.*10. & Maiolum *colloquio* 19. Porta *cap.* 11. *eiusdem libri*, agit de specillo, quo lusciosi, vltra quàm credi possit, longissimè conspicere queant; meminítque cuiusdam specilli, quo Ptolemæus per sexcentena millia peruenientes naues conspiciebat.

Vitrea specilla oculis prosunt.

VII. Vitrea specilla visus substantiam conseruant, adeóque præstant, ne oculi minutioribus rebus contuendi victi fatiscant, néve spiritus resoluantur. Atque hinc certè gemmarum sculptores, & aurifices subtiliter quidpiam, ac ingeniosè sculpturi, eiusmodi vtuntur conspiciliis. Cur verò ita visus non defatigetur, in causa est, quòd species de medio clariori ad densiùs permeantes maiores simul, & crassiores appareant, adeóque visum conseruent. Arnoldus *in cap.*2. *scholæ Salernitanæ, de conseruanda valetudine*, vbi de recreatione visus.

4\. *Vitrum quomodo ferruminetur in lapidem.*

VIII. Vitrum sulphuri concoctum ferruminatur in lapidem. Plinius *lib.* 36. *cap.* 26. & Agricola *lib.* 5. *de ortu*, & *causis subterraneorum*, *pag.* 65.

Vitri fragmenta quomodo glutinentur.

IX. Ne quid desit gratiæ ouorum gallinæ; candidum ex his admixtum calci viuæ, glutinat vitri fragmenta. Plinius *lib.*29. *cap.*3.

Vitrum facile colorari.

X. Vitrum quàm facilè, tam variè & colorari potest, & pingi. patet ex *præcedenti sect.*

Vitrea opera quomodo refrigeranda.

XI. Opera vitrea paulatim mitiori calore refrigeranda, secus disrumpantur. Agricola *lib.* 12. *de re metallica*, *pag.*472.

Vitro parcit argentum viuum.

XII. Argentum viuum, vasa aurea, argentea, ærea, ferrea, lapidea, & cætera id genus erodit, vitrum tamen minimè lædit. Id liquet ex *sect.*3. *huius capitis.*

Vitrum quomodo liquescat, & concrescat.

XIII. Vitrum calore ignis liquescit; frigore autem, siue ipsum fuerit aqueum, siue aëreum, congelascit. Agricola *lib.*5. *de ortu, & causis subterraneorum*, *pag.*67.

Vitrum perficit magnes.

XIV. Magnes ita in se liquorem vitri trahere creditur, vt ad se ferrum allicit. Plinius *lib.*36. *cap.*26. Agricola *lib.*12. *de re metallica, pag.*470. & Maiolus *colloquio* 19.

5\. *Vitri additamentum metallicum.*

XV. Vitrum recensetur inter ea, quæ metallici appellant additamenta, quòd adiiciantur ad venas non modò experiendas, sed etiam excoquendas, in quibus magna vis cernitur. Agricola *lib.* 7. *de re metallica*, *pag.* 184. Idem crediderim fuisse significatum à Vincentio Belluacensi *lib.*11. *speculi doctrinalis, cap.*121. vbi, Vitrum, inquit, sic liquefacit ferrum, & omnia corpora, facítque ea currere infusione. Et mox, Vitrum, inquit, mollificat, & mundificat, atque liquefacit omnia corpora; deinde subtrahit se ab eis per fusionem, sicut sal per lotionem.

Vitrum igne citò soluitur.

XVI. Vitrum citò in igne soluitur, & citò ad lapideitatem suam reuertitur. his verbis id Vincentius *loco præcitato.*

Vitrum quotomodo figuretur

XVII. Vitrum aliud flatu figuratur, aliud torno teritur, aliud argenti modo cælatur. Plin. *lib.*36. *cap* 26. & S. Isidorus *lib.*16. *cap.*15.

Vitrea pila lusoria.

XVIII. Ex vitro conflantur vitreæ pilæ lusoriæ. Quod vt intelligas animaduerte ex Merculiali *lib.*2. *Gymnasticæ, cap.* 5. quattuor apud Romanos fuisse ludicræ pilæ genera; follem,

Pila, follis dicta. Trigonalem, Paganicam, Harpastum. Follis erat pila magna ex aluta confecta, vento tantùm, & anima inflata, quæ si maior esset, brachiis impellebatur. Minor, pugnis eiiciebatur, follis ptoiu pugillaris dictus. Trigonalis pila *Pila, trigonalis dicta.* parua erat, non triquetrâ figurâ, sed à loco trigono, vel à numero, figura, situ ludentium denominata; stabant enim in trigono tres sphæromachi, hoc est, spatio, & figura trigonem exprimente, manu ad ludum vtraque parata, vti modò pilam pulsam exciperent, modò exceptam pellerent, cauerentque ne pila excideret, terrámve contingeret, quæ quidem summa laus erat huius *Pila, paganica dicta.* ludi. Paganica, maior erat trigonali, minor folle: pluma farciebatur, mollior pila, durior folle; nominis hæc etymologiam trahebat inde, quòd vel paganis hominibus, vel pagis vrbanis esset in vsu. Nam vrbs olim in quattuor erat diuisa Tribus, quæ pagi, & incolæ pagani appellabantur. A villis ergo, vel pagis vrbicis dicta paganica pila est. Harpastum, pila erat parua ex corio facta, quam ludentes alter alteri eri-
6. piebat, Græcis proinde dicta harpastum, à verbo *Pila, harpastum dicta.* ἁρπάζω, quod, *rapio*, sonat. His quattuor pilarum formis addit quintam vitream itidem lusoriam *Vitrea pila inuentor.* noster Matthæus Raderus *ad decimumquartum Martialis epigramma, ex lib.* 4. Vbi vitreæ, inquit, pilæ inuentor fuit Vrsus Togatus, vt ex priscis monumentis antiquitatis scientissimus M. Velserus II. vir Augustanus ostendit, cuius hæc in monumentis Augustanis verba. Corollarij vicem sermoni, qui à ternis cœpit, non negabo, versus aliquot concinnos, festiuos, scitos totos, inscriptos marmori, ante annum vnum, aut alterum Romæ ad D. Petri effosso, qui in primis lucem inferent balneari exercitationi à paucis scriptorum memoratæ, à nullo lectorum ante hoc intellectæ: iudicium Abr. Ortelio debeo.

7. *Vrsus Togatus, vitrea pila inuentor.*

Vrsus Togatus, vitreâ qui primus pilâ
Lusi decenter cum meis lusoribus,
Laudante populo maximis clamoribus,
Thermis Traiani, Thermis Agrippæ, & Titi
Multum & Neronis, si tamen mihi creditis,
Ego sum, ouantes conuenite pilicrepi,
Statuámque amici floribus, violis, rosis,
Folióque multo, atque vnguento marcido
Onerate amantes, & merum profundite
Nigrum falernum, aut Setinum, aut Cæcubum
Viuo ac volenti de apotheca dominica.
Visúmque canite voce concordi senem
Hilarem, iocosum, pilicrepum scholasticum,
Qui vicit omnes antecessores suos,
Sensu, decore, atque arte subtilissima.
Nunc vera versu verba dicamus senes.
Sum victus ipse, fateor, à ter Consule
Vero patrono, nec semel, sed sæpius,
Cuius nunc libenter dicor exodiarius.

Hæc de vitrea pila lusoria marmor antiquum ex Velsero, & Radero.

Vitrei calculi pro abaco lusorio. XIX. Vitreos interdum calculos fieri solitos pro lusorio latrunculorum abaco, seu alueolo, non obscurè colligimus ex Ouidio, & Martiali: ille enim *lib.* 2. *de Arte,*

Siue latrocinij sub imagine calculus ibit,
Fac pereat vitreo miles ab hoste tuus.

8. Martialis, *lib.* 7. *epigramm.* 60. ad Paulum. *Vitreus miles qui.*

Mandris, & vitreo latrone clausos.

Idem *lib.* 14. *distich* 17. *Vitreus latro qui.*

Insidiosorum si ludis bella latronum,
Gemmeus iste tibi miles, & hostis erit.

Quòd si quæras quid hic Poëta intelligat 9.
per gemmeum militem, & hostem? respondet *Gemmeus miles, idem qui vitreus.* Raderus in eum locum, sic vocari vtrinsque partis calculum, quòd vitreus vterque esset, tantùm colore candido alter, alter cæruleo, alióve distinctus. At scisciteris vlteriùs, quid propriè fuerint vitrei calculi? Vt quod sentio aperiam, præmitto calculos, latrunculorum ludo dicatos, priscis etiam fuisse discolores. Hinc Martialis *lib.* 14. *disticho* 14. quod est de tabula *Calculos lusorios etiam priscis discolores.* lusoria.

Hîc mihi bis seno numeratur tessera puncto:
Calculus hic gemino discolor hoste perit.

Sed clariùs Vida *de ludo scacchiados,* 10.

Scacchiados calculi discolores à Vida descripti.

Ludimus effigiem belli, simulatáque veris
Prælia, buxo acies fictas, & ludicra regna.
Vt gemini inter se Reges albúsque, nigérque
Pro laude oppositi certent bicoloribus armis
Ordinibus paribus, nec non forma omnibus vna
Sedibus æquale & spatium, sed non color vnus:
Alternant semper varia, subeúntque vicissim
Albentes nigris, testudo picta supernè.

His præmissis Raderus *in Martialem, ad* 60. 11.
libri 7. *epigramma*, censet vitreos latrunculos, *Vitrei latrunculi, seu calculi, quid Ouidio, & Martiali.* seu calculos Ouidio, & Martiali poni pro colore cæruleo, cuius est nondum benè purgatum vitrum, idémque repetit *ad distichon* 17. *lib.* 14. hac enim ratione, vitreum quoque mare, pro cæruleo dici; porrò Poëtas, citra vllum mysterium, meminisse potius cærulei, quàm aliûs; perinde enim, si libuisset, potuisse vel album, vel nigrum, vel alium nominare colorem, dummodo essent duo diuersi; quippe hoc postulabat necessariò latrunculorum ludus. Sed enim, vt non sit improbanda doctissimi interpretis expositio, at non video, quare calculi non possint existimari dicti esse vitrei, quòd verè ex vitro forent: cùm enim tale opus non superet vires artis, ídque apertè sonent Poëtarum versus, cur, spreta verborum proprietate, figuras sectamur? præsertim cùm Petronius apud eundem Raderum priori loco citatum, scribat in simili *Tessera crystallina.* genere ludi fuisse plerisque in vsu tabulam terebinthinam, tesseras crystallinas, & pro calculis, aureos, argenteósque denarios?

XX. Ex ductili vitro fieri queunt, & iam- *Vitrum reddi posse flexile, & ductile.* pridem conflati sunt calices, qui proiecti in terram, non magis frangerentur, quàm si fuissent aurei, vel argenti. Id testatur Trimalcius apud Raderum nostrum *in Martialem ad distichon* 84. *libri* 14. Idem apertissimè affirmat Cardanus *lib.* 17. *de subtilitate, pag.* 483. vbi, Sunt, inquit, chymica inuenta, vitrum ducere in longissimas lineas, tenax, aut prædurum efficere posse. Dudum constat sanè vidisse me sphæram exiguam è vitro, quæ illisa omni conatu solo lapideo non comminuebatur, sed resiliebat ad trabes. Multò clariùs de tenaci, & ductili, atque flexili, at minimè fragili vitro idem fatentur S. Isidorus *lib.* 16. *originum, cap.* 15. & Maiolus *colloquio* 19. & ante illos idem significauit Plinius *lib.* 36. *cap.* 26. Vide quæ hac de re diximus *suprà sect.* 3. & *num.* 1. *huius sectionis.* Quæ si vera sunt, data optione,

Vitri æstimatio, si non esset fragile. *Gemmatus calix aureus.* crede mihi ambigas, vtrum magis eligas, vitreásne phialas, hac dote affectas, an illos gemmatos calices, de quibus Martialis *disticho* 109. *lib.* 14.

Gemmatum Scythicis vt luceat ignibus aurum,
Aspice quot digitos exuit iste calix.

12. *Vitri vsus apud chymicos.* XXI. Chymicæ facultatis est, vitrum albis lineis interstinguere, cælare in eo imagines, falsas fabricare gemmas, purgare caphuram, metalla miscere, immutare, aut nobiliora imitari. Cardanus præcitatus, & Pererius *lib.* 1. *de magia, cap.* 11.

Vitreæ pilæ quomodo ignē excitent. XXII. Vitreæ pilæ addita aqua, sole aduerso in tantum excandescunt, vt vestes exurant. Plinius *lib.* 36. *cap.* 26. Idem obseruat Maiolus *colloquio* 19. addito, radiorum illo repercussu solarium flagrare quicquid incendio fuerit aptum. Similia de crystallinis pilis infrà *sectione sequenti.* Vide etiam, quæ mox *num.* 31. referemus.

Vitrum apta materia pro speculis. XXIII. Speculis conficiendis non est aptior alia vitro materia. Plinius *lib.* 36. *cap.* 26. & S. Isidorus *lib.* 16. *cap.* 15.

Vitri vsus ad potandum. XXIV. Vitri vsus ad potandum, pepulit auri, argentíque metalla. Plinius, & Isidorus iam citati, & Clemens Alexandrinus *lib.* 2. *Pædagogi, cap.* 3.

Vitri varia opera. XXV. Vitrarij res diuersas è vitro conficiunt, vt cyphos, phialas, vrceos, ampullas, lances, patinas, specularia, animantes, arbores, naues; qualia opera planè admiranda vidisse se Venetiis testatur Agricola *lib.* 12. *de re metallica, in fine.*

13. *Vitrea fortuna.* XXVI. Vitream nonnulli statuêre fortunam, quòd puncto temporis frangatur. Alexander ab Alexandro *lib.* 1. *dierum genial. cap.* 13.

Vitro qui mortuos conderent. XXVII. Æthiopes, vbi quisque suo fuerit functus fato, exanima corpora in flumen deiiciunt, vel vitro operta, vt integra spectentur, & posteris spectaculo sint, asseruantur. Alexander ab Alexand. *lib.* 3. *gen. cap.* 2.

Vitrea scena. XXVIII. M. Scaurus fecit in ædilitate sua opus maximum omnium, quæ vnquam fuere humana manu facta, non temporaria mora, verùm etiam æternitatis destinatione: Theatrum hoc fuit. Scena ei triplex altitudine 360. columnarum. Ima pars scenæ è marmore fuit, media è vitro, inaudito etiam postea genere luxuriæ. Summæ tabulis inauratis columnæ; imæ duodequadragenum pedum. Signa aurea inter columnas fuerunt tria millia numero cauea ipsa cepit hominum 80. millia. Plinius *lib.* 36. *cap.* 15.

Vitreæ columnæ. XXIX. Dignum planè scitu est, quod de vitreis quibusdam columnis D. Clemens *lib.* 7. *recognitionum*, narrat his verbis. Post hæc, inquit, vnus ex adstantibus Petrum rogare cœpit, vt die crastina maturiùs ad insulam proximam, quæ sex non ampliùs stadiis aberat, Aradum nomine, pergeremus, videndi in ea gratia mirum aliquod opus, columnas vitreas magnitudinis immensæ; cui Petrus, vt erat clementissimus, adquiescit, sed monuit nos, vt, cùm nauim descendissemus, non vnà omnes concurrere ad videndum: nolo enim, inquit, notari vos à turba. Cùm ergo die postera naui sub momento horæ venissemus ad insulam, continuò ad locum, in quo erant columnæ mirabiles, properamus. Erant autem in æde quadam positæ, in qua Phidiæ opera permagnifica habebantur, quibus intento vnusquisque nostrûm detinebatur aspectu: Petrus verò vbi solas columnas miratus est vitreas, nequaquam raptus picturæ gratia, egressus est.

XXX. Vitreæ fenestræ, admissa luce, respuunt solem, ventum, pluuiam. Maiolus *colloq.* 19. *Vitreæ fenestræ.*

XXXI. Orbem vitreum plenum aquæ si teneris in sole, de lumine, quod ab aqua refulget, ignis accenditur, etiam in durissimo frigore. Lactantius *lib. de ira Dei, cap.* 10. Vide quæ paulò ante ea de re adnotauimus *num.* 22. idem docet Arist. 1. *Post. t.* 43. & benè explicatur à Blancano *ibi.* *Vitrea pila quomodo ignē accendat.*

XXXII. Adamantes vincuntur à vitro in plerisque rebus; aliqui enim adamantes, non quidem ferro, sed altero adamante perforari possunt. Vitrum verò nunquam nisi igne perforatur, potiùs frangitur. Adamas quoque corrigitur, complanatur, in formásque plurimas transfertur, cælatúrque. Vitrum autem, donec frigidum est, non admittit ferrum, nullius effigiei efformandæ patiens est, lineas solùm leuissimas sibi ab adamante appingi sustinet; atque ita ipsum quoque cælari potest. Est igitur hoc mirum, id quod est fragilissimum non posse ferro in aliam efformari figuram; & quod ferrum non patitur, possit tamen ab alia gemma cælari: quanquam cælatura illa nil aliud est, quàm linearum deductio in ipsa vitri superficie; excauari autem vel minimùm quidem non potest; cælatura autem, quam per linearum deductionem diximus in ipso fieri, nullo quamuis acutissimo chalybe, aut ferro quolibet fieri poterit, sed adamante solo, à quo solo se vinci dignatur. Maiolus *colloquio* 19. 14. *Vitrum vincit adamantes.* *Adamantes à vitro victi.* *Vitrum quomodo caletur.*

XXXIII. Sapor Rex Persarum cœlestem sphæram è vitro conflari iussit, eámque tam amplam, vt in eius ipse centro sedens, sub pedibus oriri, occideréque astra spectaret. Porrò prisci potius ex vitro, quàm metallo struebant huiuscemodi machinam, quòd ea esset æmula cœlo, tali proinde compingenda materia, quæ diaphana esset, vt discursus siderum interlucere posset, & orbium distinctio infernè deprehendi. Nos verò vitri fragilitatem verentes, ad id operis metallica vtimur materia. Ex quo liquet veterum sphæras fuisse nobiliores, & pulchriores, at nostras diuturniores. Quòd si ex materia dura, ac perspicua fierent, vti è crystallo, cui immistum sit argentum, tunc & naturali rotundæ formæ, & orbium structuræ, qua vnus alteri includitur; atque perspicuitati, ac pulchritudini cum diuturnitate consultum esset. Hæc Cardanus *lib.* 17. *de subtilitate, pag.* 478. & 479. quo etiam loci patefacit rationem, qua vitreæ illæ sphæræ tot orbium, astrorúmque motibus cieri possint, inclusóne spiritu, an rotis, & ponderibus? Perantiquum autem fuisse vitreæ sphæræ vsum, satis probat celebris illa Archimedis sphæra, de qua optimè Claudianus, *Vitrea sphæra Regis Persarum.* *Sphæra vitrea Regis.* 15. *Archimedis vitrea sphæra.*

Iuppiter in paruo cùm cerneret æthera vitro,
Risit, & ad superos talia dicta dedit.
Huccine mortalis progressa potentia curæ?
Iam meus in fragili luditur orbe labor.

Iura

Vitrea sphæra Archimedis.

Iura poli, rerúmque fidem, legémque virorum,
Ecce Syracusius transtulit arte senex.
Inclusus varijs famulatur spiritus astris,
Et viuum certis motibus vrget opus.
Percurrit proprium mentitus signifer annum,
Et simulata nouo Cynthia mense redit.
Iámque suum voluens audax industria mundum
Gaudet, & humana sidera mente regit.
Quid falsò insontem tonitru Salmonea miror?
Æmula naturæ parua reperta manus.

16. *Beli arena vitrea.* XXXIV. Belus amnis Iudaico mari illabitur; circa cuius os collectæ arenæ, admixto nitro, in nitrum excoquuntur; modicum id littus, sed egerentibus inexhaustum. Cornelius Tacitus *lib. 5. historiarum, pag.* 781. Plinius *lib.* 36. *c.* 26. Iosephus *lib.* 2. *de bello Iudaico, cap.* 9. S. Isidorus *lib.* 16. *cap.* 15. & alij.

Vitrum caloris impatiens. XXXV. Vitrum est caloris impatiens, ni præcedat frigidus liquor. Plinius *loco præcitato.*

Horologia vitrea. XXXVI. Eximius vitri vsus elucet in eo, dum traiectu minutioris puluisculi per angustum foramen metitur horas; bono mortalium, qui ita labentis temporis memores, æternitati inhiant. Superesset vitrum trigonum, sed de hoc *suprà sect.* 3. satis.

SECTIO VIII.

De crystallo.

§. I.

Crystalli nomen genus, & pretium.

1. *Crystallus pro vitro. Crystallus pro glacie.* HOmonyma crystalli vox tria potissimùm significat, primò genus quoddam purioris, & candidioris vitri; vt obseruauimus *suprà sect.* 2. *huius capitis*: tum glaciem, seu aquam gelu concretam, quam Græco κρύσταλλον appellant, teste Perotto *in secundum Martialis Epigramma ad Domitianum*; vt enim animaduertit Oliuarius *in Solinum ad cap.* 25. *Polyhistoris*, crystallus componitur à κρυμός, quod est *gelu*, & στέλλω, quod est *contraho*, quòd crystallus sit concretum gelu: glaciem etiam Græcis dici crystallum, plures alij, iique grauissimi prodidere scriptores, Plinius *lib.* 37. *cap.* 2. Seneca *lib.* 3. *nat. quæst. cap.* 25. S. Isidorus *lib.* 16. *originum, cap.* 13. S. Hieronymus *in cap.* 1. *Ezechielis*, ad illa verba, *aspectus crystalli horribilis.* Agricola *lib.* 6. *de natura fossilium, pag.* 277. Scaliger *exercitat.* 119. *sect.* 1. Bellarminus, & Marianus *in Psalmum* 147. ad illum versiculum, mittit crystallum suam sicut buccellas, ante faciem frigoris eius quis sustinebit? Tertiò eadem vox accipitur pro candidissima illa gemma, *crystallo* vulgò dicta, Plinius, Isidorus, & Perottus præcitati, Albertus Magnus *lib.* 2. *mineralium, tract.* 2. *cap.* 3. Agricola *lib.* 4. *de ortu, & causis subterraneorum, pag.* 56. & *lib.* 6. *de natura fossilium, pag.* 277. Cardanus *lib.* 7. *de subtilitate, pag.* 210. Vincentius Belluacensis *lib.* 17. *speculi doctrinalis, cap.* 36. Matthiolus *in lib.* 5. *Dioscoridis, cap.* 116. Claudianus sequenti paragrapho citandus, & alij; & meritò id quidem; quippe crystalli splendor, pulchritudo, perspicuitas, soliditas, purissimus liquor ex quo concrescit, & miræ eius dotes, gemmeam planè produnt nobilitatem. His tribus crystalli significatibus potest addi ille quartus ex Emmanueli Sà, & Mariano *in præfatum Psalmum* 147. ad illa verba, *mittit crystallum suam*, &c. nempe vt ea voce ipsa quoque grando significetur, quæ perinde, ac glacies gelu induruit.

Crystallus Gallis, Hispanis, & Germanis dicitur crystal, teste Brasauolo in examine lapidū. Crystalli etymon.

2. *Crystallus pro gemma.*

3. *Crystallus pro grandine.*

4. *Crystallus quo sensu à nobis explicandus. Crystalli genus remotum & proximum.* Ex tot crystalli acceptionibus, cæteris missis, solam tertiam, quæ ad rem facit nostram, vsurpamus in præsentiarum; penes quem sensum, proximum crystalli genus, est gemma. Quia verò gemma est lapis, sequitur remotum crystalli genus esse lapidem; quo eam nomine commodùm appellant Seneca, Albertus Magnus, & Vincentius *suprà*.

5. *Crystallus gemma, cur inter succos relata.* At enim succis hic liber concretis est destinatus, sequens gemmis; quale ergo parergon crystallus gemma inter succos? Omnino decuit hæc licentia, eam approbante vel vitri & crystalli similitudine, cuius testis est tum Plinius *lib.* 37. *cap.* 2. tum, & quidem luculenter, cuiusque spectantis oculus, vt non immeritò *Apocalypsis* 4. dicatur fuisse in conspectu sedis, tanquam mare vitreum, simile crystallo; vel quadam materiæ cognatione, quippe cùm vitrum, etsi confletur ex fossili arena, ex dictis *sect.* 1. huius capitis, fiat nihilominus etiam ex fracta crystallo, vt scribunt Plinius *lib.* 36. *cap.* 26. & Agricola *lib.* 12. *de re metallica, pag.* 470.

6. *Crystalli æstimatio. Crystallus est gemma.* Quod spectat ad crystalli pretium, ex multis illud potest æstimari capitibus.

I. Ex genere ipso: est enim gemma, vt asseruere tot auctores *num.* 2. relati, & ante illos Theophrastus *lib. de lapidibus, pag.* 5.

Crystallus quo constet humore. II. Ex pretioso, quo constat humore, qui est ille idem, quo in terræ visceribus gignitur beryllus, & adamas, eum enim esse omnium humorum purissimum facilè inde constat, quòd crystallus sit omnium gemmarum clarissima, & translucidissima. Matthiolus *in lib.* 5. *Dioscoridis, cap.* 116.

III. Ex dictis *sect.* 3. *de vitri æstimatione*; illa enim multò magis quadrant in crystallum.

Crystalli moles magna. Crystallini calices Neronis. IV. Liuia Augusti ad magnitudinem centum quinquaginta librarum inter Capitolina donaria crystallum dedicauit. Solinus *cap.* 25. *Polyhistoris.* Huc pertinent duo illi crystallini calices, quos Nero, amissarum rerum nuncio accepto, in suprema ira fregit illisos, ne quis alius ex his biberet. Plinius *lib.* 37. *cap.* 2.

Crystallo inclusa Solis imago. V. Dario super tabernaculum imago Solis crystallo inclusa, signi loco fulgebat in castris; Alexander ab Alexandro *lib.* 4. *genialium dierum, cap.* 2.

Crystalli æstimatio ex cōparatione sacra Scriptura. VI. Comparationes nonnullæ è crystallo petitæ innuunt non mediocrem illius æstimationem, sacrarum præsertim litterarum accedente authoritate. Namque *Apocalypsis, cap.* 21. dicitur, & lumen eius simile lapidi pretioso, tanquam lapidi iaspidis, sicut crystallum? & *c.* 22. Ostendit mihi, inquit, fluuium aquæ viuæ, tanquam crystallum, procedentem de sede Dei, & Agni.

Sed plura de crystalli æstimatione suppeditabit decursus sequentium paragraphorum.

§. II.

Cryſtalli ortus, & materia.

1. *Cryſtallum eſſe aqueam glaciem diuturno gelu concretam. Prima opinio.*

IN propoſita controuerſia duæ ſunt valdè celebres opiniones. Prior aſſerit cryſtallum nihil eſſe aliud, quàm niuem, aut aqueam glaciem diuturno gelu concretam, & ſolidatam. Hanc ſequuntur plures, iique grauiſſimi ſcriptores, quorum ſi referam verba, omnibus pergratum fore arbitror.

2. *Cryſtalli ortus, & materia Seneca,*

Seneca *lib.3. nat. quæſt. cap.25.* Quis, inquit, non grauiſſimas eſſe aquas credat, quæ in cryſtallum coëunt? Contrà autem eſt: tenuiſſimis enim hoc euenit, quas frigus ab ipſa tenuitate facillimè gelat. Vnde autem fiat eiuſmodi lapis, apud Græcos ex ipſo nomine apparet: κρύσταλλον enim appellant, æquè hunc perlucidum lapidem, quàm illam glaciem, ex qua fieri creditur. Aqua enim cœleſtis minimum in ſe terreni habens, cùm induruit, longioris frigoris pertinacia ſpiſſatur magis, ac magis, donec omni aëre excluſo in ſe tota compreſſa eſt, & humor qui fuerat, lapis effectus eſt.

3. *Cryſtalli ortus & materia Plinio.*

Plinius *lib.37.cap.2.* Cryſtallus, inquit, fit gelu vehementiore concreto. Non alibi certè reperitur, quàm vbi maximè hybernæ niues rigent; glaciémque eſſe certum eſt, vnde & nomen Græci dedere. Cœleſti humore, paruáque niue fieri neceſſe eſt, ideo eſt caloris impatiens.

4. *Cryſtalli ortus, & materia S. Baſilio.*

S. Baſilius Magnus *homil.3. Hexaëmeronis,* Nec ipſum, inquit, firmamentum, cùm iuxta communem, & vulgatam acceptionem ex qua videatur ortum habuiſſe ſuum, aut aquæ in glaciem concretæ, aut materiæ cuiquam tali, quæ ſui principium ortus ex humore percolato, ſumit, ſimile credendum eſt eſſe, qualem cryſtalli lapidis naturam eſſe conſtat; quem ob exuperantem aquę congelationem in eam eſſentiam quam obtinet, aſſeuerant tranſmutari, aut ſpecularij lapidis, qualis eſt natura, qui inter metalla concreſcit. Eſt ſanè lapis hic tranſparens, ac pellucidus, & peculiari quadam ac puriſſima perſpicuitate prænitens, adcò vt ſi is ſuæ naturæ numeris omnibus reſponderit; neque vlla exeſus putredine, ſed nec vlla ſui parte perruptus, cum aëre contendit, eíque ferè perſpicuitate ſimilis eſſe videtur. Ex his igitur nulli ſimile firmamentum eſſe cenſemus. Eſt enim puerilis, ſimplicíſque profectò mentis, tales de corporibus cœleſtibus opiniones habere.

5. *Cryſtalli ortus, & materia S. Auguſtino.*

S. Auguſtinus *in Pſalmum* 147. ad illa verba, mittit cryſtallum ſuum ſicut buccellas, ante faciem frigoris eius, quis ſuſtinebit? Eſt, inquit, cryſtallus ſpecies quædam in modum vitri, ſed candida eſt; hoc autem genus traditur ab eis qui nouerunt, vnde dubitare non debemus, quoniam fideliſſima Scriptura teſtimonium dicit. Traditur enim cryſtallus durata per multos annos, & non reſoluta niue ita congelaſcere, vt reſolutio non facilis ſit. Niues præteritæ hyemis facilè diſſoluit æſtas adueniens: non enim eis ad confirmandam duritiam acceſſit annoſitas. Vbi autem niues multæ per annos multos ſuper inuicem miſſæ fuerint, & copia ſua violentiam æſtatis euicerint, non æſtatis vnius, ſed multarum, præſertim in his terræ partibus, id eſt, in Aquilonia plaga, vbi nec æſtate ſol feruentiſſimus inuenitur, ipſa diuturna, & annoſa duritia reddit hanc ſpeciem, quæ cryſtallus dicitur. Quid eſt ergo cryſtallus? nix eſt glacie durata per multos annos, ita vt à ſole, vel igne facilè diſſolui nō poſſit. Et *infrà*, Nix, inquit, multorum annorum tempore durata, & ſerie ſeculorum, cryſtallus dicitur. Idem S. Auguſtinus *lib.1. de mirabilibus ſacræ Scripturæ, c.24.* De aqua, inquit, in principio lapides factos, qualiter ignorat, qui cryſtalli naturā, niue per multum temporis congelante, incōmutabilem lapidis duritiā procedere non ambigat?

Gregorius Magnus *homil.7. in Ezechielem*, ad illa verba ex *cap. 1. aſpectus cryſtalli horribilis,* Cryſtallum, inquit, ex aqua congelaſcit, & robuſtum fit. 6. *Cryſtalli ortus, & materia S. Gregorio.*

S. Hieronymus *in cap.1. Ezechielis,* Cryſtallum, inquit, eſt puriſſimum, & ex aquis mundis, atque lucentibus, nimio frigore concreſcere dicitur, in tantum vt etiam gelu conſtricta aqua, Græco ſermone κρύσταλλος nominetur. *Cryſtalli ortus, & materia S. Hieronymo.*

S. Iſidorus *lib.16. originum, cap.13.* Cryſtallus, inquit, eſt nix glacie durata per multos annos. Vnde & nomen ei Græci dederunt. In eandem veniunt ſententiam Gloſſa, Lyranus, & Marianus noſter in illud *Pſalmi* 147. mittit cryſtallum ſuam, &c. Scaliger *exercit.119 ſect.1.* Braſauolus *in examine lapidum*, Vincentius Belluacenſis *lib.17. ſpeculi doctrinalis, c.36.* & Perottus *in 1. Martialis Epigr. ad Domitianum.* Albertus Magnus *lib.2. mineral. tract. 2. cap.3. de cryſtalli ortu,* nil aliud notat, quàm eam aliquando vi frigoris cogi, interdum autem in terra gigni. Verùm huic priori ſententiæ de cryſtalli ortu, quam approbant tot, támque inſignes Patres, & Philoſophi, accinit Claudiani Muſa elegantiſſimis his verſibus, qui recenſentur inter eius epigrammata. 7. *Cryſtalli ortus & materia S. Iſidoro, & alijs.*

8. *Cryſtalli ortus & materia Claudiano.*

Poſſedit glacies naturæ ſigna prioris
Quæ fit parte lapis, frigora parte negat.
Solers luſit hyems, imperfectóque rigore
Nobilior, mitis gemma tumeſcit aquis.
Lymphæ, quæ tegitis cognato corpore lymphas,
Et quæ nunc eſtis, quæque fuiſtis aquæ.
Quod vos ingenium iunxit? qua frigoris arte
Torpuit, & maduit prodigioſa ſilex?
Quis tepor incluſus ſecuras vindicat vndas?
Interior glacies quo liquefacta Noto?
Gemma quibus clauſtris arcano nobilis æſtu
Vel concreta fuit, vel reſoluta gelu?
Solibus indomitum glacies Alpina rigorem
Sumebat, nimio iam pretioſa gelu.
Nec potuit toto mentiri corpore gemmam:
Sed medio manſit proditor orbe latex.
Auctus honor, liquidi creſcunt miracula ſaxi,
Et conſeruatæ plus meruiſtis aquæ.
Aſpice correptam ſplendenti fragmine venam;
Quà trahitur limes lucidiore gelu
Hic nullum Boream, nec brumam ſentit opacus
Humor, ſed varias itque, reditque vias.
Non illum conſtrinxit hyems, non Sirius axis:
Ætatis ſpatium non tenuauit edax.
Clauditur immunis conuexo tegmine riuus,
Duratiſque vagus fons operitur aquis.
Nonne vides proprijs vt ſpumet gemma lacunis,
Et refluos ducant pocula bina ſinus?
Vdaque pingatur radijs obſtantibus Iris,
Secretas hyemes ſollicitante die?

Mira

Mira silex, miruſque latex, qui flumina vincit,
Et lapis eſt meritò, quod fluit, & lapis eſt.
Dum cryſtalla puer contingere lubrica gaudet,
Et gelidum tenero pollice verſat onus,
Vidit perſpicuo deprenſas mamore lymphas,
Dura quibus ſolis parcere nouit hyems.
Et ſiccum relegens labris ſitientibus orbem,
Irrita quæſitis oſcula figit aquis.
Marmoreum nec ſperne globum; ſpectacula tranſit
Regia, nec rubro vilior iſte mari.
Informis glacies, ſaxum rude, nulla figuræ
Gratia: ſed raras inter habetur opes.

9. *Cryſtalli ortus, & materia ex ſacra Scriptura.* Accedat poſtremò ad confirmationem huius ſententiæ teſtimonium ſacri Codicis. Namque Eccleſiaſtici *cap.43. verſ.22.* dicitur, Frigidus ventus Aquilo flauit, & gelauit cryſtallus ab aqua, ſuper omnem congregationem aquarum requieſcet; & ſicut lorica induet ſe aquis. Et *Pſalmo* 147. vbi Vulgata legit, mittit cryſtallum ſuam, ſicut buccellas; textus Hebraicus habet, proiicit glaciem ſuam, quaſi buccellas; vt notat Bellarminus *ad eum locum*, & ante illum S. Hieronymus *in hunc eundem Pſalmum*, quem teſtatur ſe vertiſſe ſecundùm Hebraicam veritatem. Chaldaicam etiam lectionem habere pro cryſtallo glaciem, obſeruat Emmanuel Sà *in dictum Pſalm.* Hæc ſunt ad hanc primam de ortu cryſtalli ſententiam roborandam quæ attulimus diuina, humanaque teſtimonia, quæ dum recenſuimus, ſimul rationes, quibus illa fulciri queat, indicauimus.

10. *Cryſtallum non eſſe glaciem concretam. Secunda ſententia. Cryſtalli ortus, & materia Solino.* Poſterior ſententia, è diametro priori oppoſita, ſuſtinet cryſtallum nec glacie fieri, nec niue, ſed puriore alio, & nobiliore humore conſtare. Hanc probant ſequentes, quas mixtim referam authoritates, & rationes.

Solinus *cap.15. Polyhiſtoris,* Putant, inquit, quidam glaciem coire, & in cryſtallum corporari; ſed fruſtrà. Nam ſi ita foret, nec Alabanda Aſiæ, nec Cyprus inſula hanc materiam procrearet, quibus regionibus incitatiſſimus calor eſt.

11. *Cryſtalli ortus, & materia Agricolæ.* Agricola *lib.4. de ortu, & cauſis ſubterraneorum, pag.56.* Cryſtallus, inquit, ex ſucco puriſſimo conſtat, qua de re maximè clara, & perſpicua eſt. Idem *lib.6. de nat. foſſilium, pag.277. & 278.* Cryſtallus, inquit, ex ſimilitudine, quam ad glaciem habet, idem quod ea nomen apud Græcos inuenit; atque id etiam de Græco ſermone Latini tranſtulerunt in ſuum; nec tamen cryſtallus, vt quidam voluerunt, eſt glacies, id eſt, aqua cæleſtis, gelu vehementiore concreta: ſed magis ſuccus frigore denſatus; etenim ſi eſſet aqua gelu concreta, in frigidiſſimis quibuſque regionibus; in quibus non riui modò, ſed etiam maximi amnes, vſque ad vada glaciantur, plurima fieret, ac Solis calore liqueſceret rurſus; quorum neutrum fieri videmus; nec glacies, quæ multis annis, immo ſæculis, perpetuo frigore induruit in altiſſimis Alpibus, mutatur in cryſtallum; nam, vt lapidis modo dura fiat, vbi deciderit, etiam ipſa tandem Solis liqueſcit calore. Cryſtallus igitur eſt ſuccus, quem frigus intra terram conglutinauit; quocirca ex marmorum, ſaxorúmve canalibus effoditur; ac verò etiam, & aratro excitatur, & torrentibus defertur; vtroque modo venis, aut venulis detectis. *Cryſtallum aratro interdum erui.* Quòd ſi quando è cautibus veluti extuberat, vt in Alpibus, & in altiſſima Meliboci montis parte videre licet, reliquas res foſſiles, quæ circum eam erant, vim aquarum eluiſſe certum eſt: quò fit, vt, qui eas è cautibus in viis extrahunt, plerunque fune pendeant.

12. *Cryſtalli ortus, & materia Matthiolo.* Matthiolus *in lib.5. Dioſcoridis, cap.116.* Nos, inquit, rationibus non obſcuris innixi, cryſtallum cenſemus, nec glacie, nec niue fieri vnquam; ſed eo ipſo humore, quo in terræ viſceribus gignitur beryllus, adamas, & alij id genus lapides: gigni autem cryſtallum ex humore omnium puriſſimo ſanè conſtat, quòd omnium gemmarum clariſſimum, tranſlucidiſſimúmque ſit. Probatur ſic gigni, non autem ex glacie, vel niue: quoniam vnaquæque glacies, quantumuis longo tempore concreta in algidiſſimis montibus, à quibus nec hyeme, nec æſtate nix vnquam recedit, etiamſi è profundis partibus eruatur, liqueſcit tamen in calidis locis repoſita, non modò ignis, ſed Solis etiam calore. Namque id ipſum cryſtallo eueniret, igni, vel ſolibus admoto, ſi è niue, vel glacie concreſceret; reperiretúrque tantùm in montibus perpetuò niuoſis. Verùm enimuero cùm reperiatur etiam in marmorum, aliorúmque lapidum, & metallorum fodinis in Hiſpania, Germania, Scythia, Cypro, Carmania, atque in Chiti, & Nerone, rubri Maris inſulis, quin & in agris, vbi ſeges ſeritur, vbi aratro ſæpiùs magnas cryſtalli glebas fodere bubulci, liquidò ſanè conſtabit, ex alia materia gigni cryſtallum, quàm glacie. Siquidem id, quod in præruptis montium ſcopulis inuenitur, ſuperficie tenus cohærens, ex puriſſimo lapideſcente humore in viſceribus terræ concreſcere non dubitauerim: quod tamen tractu temporis à pluuiarum impetu, quæ in præruptis montium vniuerſam deradunt terram, denudari crediderim. Quapropter non temerè dixit Plinius, liquidò ſe affirmare poſſe in cautibus alpium naſci adeò in viis, vt plerunque fune pendentes id extrahant homines. Huic alia accedit ratio, quòd glacies per aquas innatet, cryſtallum verò illico ſubſidat. Hæc Matthiolus.

13. *Cryſtalli ortus, & materia Cardano.* Cardanus *lib.7. de ſubtilit. pag.210.* Dicendum, inquit, eſt cryſtallum non fieri ex glacie, quamuis inter niues ſoleat inueniri, ſed humore ſui generis. Nam glacies, quæ è montibus pendet, cùm deciderit, igne calefacta liqueſcit; non ſic cryſtallus, niſi ignibus circumdetur, aſſiduéque vento, & flamma vrgeatur. Quòd promineat è ſummis montium cacuminibus, non ob id contingit, quòd ita genita ſit, aut quòd glacies vnquam fuerit; ſed quoniam terra, & lapides molliores imbribus, ventis, & niue liquefacta defluunt, & ſaxum nudatur; quamobrem cryſtallus, quæ inter lapides, ac ſub terra genita eſt, quomodocunque hæreat, pendêre videtur.

14. *Glaciei ænigma.* Corroborari hæc poſterior ſententia poteſt ex eo, quòd in cryſtallum non quadrent illæ glaciei proprietates, quas graphicè deſcribit Sympoſius Poëta *ænigm.10.* quod eſt de glacie.

Vnda fui quondam, quod me citò credo futuram,
Nunc rigidi cæli duris connexa catenis,
Nec calcata pati poſſum, nec nuda teneri.

Cryſtalli materia, & generatio quæ ſit in ſententia auctoru. His in vtramque partem de ortu cryſtalli diſputatis, ita ſtatuendum videtur, eſſe quidem authoritates pro ſententia priori maioris ponderis, at ſolidiores rationes à poſteriori; cui proinde, pace tam inſignium Scriptorum, ſubmittendos faſces recta dictat ratio. Neque verò putet

quiſpiam ſacra nobis aduerſari oracula; quippe quæ obiectis locis non loquantur de cryſtallo gemma; ſed de glacie, quæ Græcis habet idem cum ea cryſtalli nomen,& meritò id quidem, ob magnam, quam oculus videt, inter vtramque ſimilitudinem,vt perſpicuè patet ex hoc,& ſuperiori paragrapho. Sed de his ſatis.

§. III.

Cryſtalli loca.

1. *Cryſtalli loca Plinio.*

ORiens cryſtallum mittit, ſed Indicæ nulla præfertur. Naſcitur & in Aſia, viliſſima circa Alabandam, & Orthoſiam, finitimíſque montibus,item in Cypro.Sed laudata in Europæ Alpium iugis. Iuba auctor eſt & in quadam inſula rubri maris ante Arabiam ſita naſci, quæ Neron vocetur. Et in ea,quæ iuxta gemmam topazion ferat, cubitalémque effoſſam à Pythagora Ptolemæi Regis Præfecto. Cornelius Bocchus, & in Luſitania naſci per quàm mirandi ponderis, immenſis iugis depreſſis ad libramentum aquæ puteis. Mirum & quod Xenocrates tradit Epheſius,aratro in Aſia,& Cypro excitari. Non enim inueniri in terreno,nec niſi inter cautes creditum fuerat. Similius vero eſt,quod idem Xenocrates tradit, torrentibus ſæpe deportari. Sudines verò negat niſi ad Meridiem ſpectantibus locis naſci,quod certum eſt, non enim reperitur in aquoſis, quanquam in regione prægelida, vel ſi ad vada vſque glacientur amnes. Nos liquidò affirmare poſſumus, in cautibus Alpium naſci adeò inuiis, vt plerunque fune eam extrahant. Hæc de cryſtalli locis Plinius *lib.*37. *cap.*2. addens peritis nota eſſe eius rei ſigna.

2. *Cryſtalli loca Solino.*

De eadem re diſſerens Solinus *cap.*25. *Polyhiſtoris.* Cryſtallum, inquit, licèt pars maior Europæ, & particulæ Aſiæ ſubminiſtrent, pretioſiſſimam tamen Scythia mittit. Hanc etiam procreant materiam Alabanda Aſiæ, & Cyprus inſula,quibus regionibus incitatiſſimus calor eſt.

3. *Cryſtalli loca Iſidoro, Alberto, & Matthiolo.*

Præterea inter paternas cryſtalli ſedes recenſent,Albertus Magnus *lib.*2.*mineral.tract.*2.*cap.*3. multa Germaniæ loca;Iſidorus *lib.*16.*c.*13.Aſiam, & Cyprum: Matthiolus *in lib.*5.*Dioſcoridis*,*c.*116. Hiſpaniam, Germaniam, Scythiam, Cyprum, Carmaniam,& inſulas maris rubri, dictas Neronem,& Chitim; his autem locis ait Matthiolus reperiri cryſtallum in marmorum, aliorúmque lapidum,& metallorum fodinis;vel in agris, vbi ſeges ſeritur, vel in præruptis montibus.

4. *Cryſtalli loca Agricolæ.*

Agricola *lib.*6.*de natura foſſilium*,*pag.*178. Reperitur, inquit, cryſtallus in venis tam metallicis, quàm propriis; & quidem in multis regionibus, in Hiſpania, in Gallia, in Germania, in Alpibus, in Scythia, in Cypro, in Aſia, in Carmania, in duabus maris rubri inſulis, ante Arabiam ſitis, quarum altera Neron, altera Chitis vocatur, in India. Alia de cryſtalli locis, ex ſententia Agricolæ, vide *ſuprà* §.*ſuperiori*, *num.*11. Præcitatus Iſidorus ait cryſtallum naſci tum in locis à ſe nominatis, tum verò maximè in Septentrionum Alpibus, vbi nec æſtate ſol ferueutiſſimus inuenitur. Maiolus *colloq.*18. ait reperiri in monte Ætna,vallibus Corſicæ,& montibus Calabriæ.

§. IV.

Cryſtalli magnitudo.

CRyſtallo varia eſt magnitudo, variúmque propterea pondus; etenim cùm breuiſſima non ſit alta dimidiam digiti tranſuerſi partem,à Pythagora Ptolemæi Regis Præfecto, in inſula, quæ Chitis vocatur, cubitalem effoſſam eſſe Iuba memoriæ tradidit; cùm tenuiſſima non ſit craſſa quartam digiti partem, in India vnam tam amplam inuentam eſſe ſcribit Plinius, vt ex ea fieret vas, quod caperet ſextarios quattuor, & Xenocrates vas è cryſtallo amphorale viſum; cùm minima vix ſcrupulum pendat; Liuiam Auguſtam in Capitolio dicaſſe vnam, quæ erat librarum circiter quinquaginta, idem Plinius auctor eſt. Hæc Agricola *lib.*6. *de nat. foſſilium*, *pag.*278. Locus autem Plinij, quem citat, eſt ex *lib.*37. *cap.*2. Huc ſpectant cryſtallini Neronis calices, ex Plinio *ibid.* Quod autem de cryſtallo Liuiæ Auguſtæ ſcripſit Plinius, obſeruauit etiam Solinus *cap.*25.*Polyhiſtoris*. 1. *Cryſtalli magnitudo. Cryſtallus cubitalis. Cryſtallinum vas amphorale. Cryſtallus 50. librarum. Cryſtallini calices.*

Sed duo valdè notatu digna refert Maiolus *colloquio* 18. de cryſtalli magnitudine, ex Olao *lib* 2. *cap.*28.*& lib.*12.*cap.*1. Primum, non procul à Sudercopia Oſtrogottorum vrbe cryſtalli fruſta paſſim reperiri hexagona forma, quorum magnitudo ſit æquanda hominis pugno, eſſeque percommodà ad domorum egregium ornatum: alterum, iuxta Gotticum mare in Oſtrogottorum montibus lapides gigni adamantina duritie, hexagona forma, cryſtallina luciditate, paſsímque ibi reperiri, & copiam eorum tantam eſſe, vt percommodè ex eis ſplendidiſſimæ ædes extrui poſſint ſi eius rei ſtudio homines illi tenerentur. 2. *Cryſtallus, vbi magna naſcatur.*

§. V.

Cryſtalli forma, ſeu figura.

CRyſtalli non frequenter inueniuntur ſolitariæ, ſed ferè plures ſociatæ vna radice nituntur, modò ſeparatim aſſurgentes, modò iunctim, nunc rectà, nunc obliquè; nonnunquam iacent in radice, ita hærentes, vt ab ea facilè ſeparari non poſſint; nec minus ipſæ ſic iacentes ita aliquando inter ſe connectuntur, vt vna ab altera difficulter poſſit ſeiungi, vtroque modo interdum vni cryſtallo magnæ, & perfectæ agnaſcantur,plures paruæ, & imperfectæ, ac quaſi dimidiatæ, quibus triangula latera videntur eſſe, cùm alioqui cryſtallis ſexangula ſint, ſed maxima ex parte inæqualia; etenim ex eis ſæpiùs bina tantùm lata ſunt, quaterna anguſta; rariùs quaterna lata, bina anguſta; quódque verò latus anguſtum, eſt è regione anguſto; quódque latum,lato. Omnis inſuper cryſtalli mucro, ſimiliter ac reliquum corpus, eſt ſexangulus, ſed in hoc differt, quòd latus anguſtum non ſemper eſt aduerſum anguſto, ſed interdum latum eſt contrarium anguſto, ac mucro plerunque exiguam partem habet cryſtalli, magnam reliquum corpus angulatum. Veruntamen quibuſdam cryſtallis, quæ Blochebergi inueniuntur, rupibus adhærentes, contrà magnus eſt mucro, corpus exiguum; 1. *Cryſtalli plures ſociatæ vna radice niſæ. Cryſtalli figura. Cryſtalli mucro qualis.* 2.

exiguum; lateribus præterea tam mucronis, quàm reliqui corporis, nisi scabricie infestentur, fermè tantus est læuor, vt vix arte possit æquari. Hactenus Agricola *lib. 16. de natura fossilium, pag.* 278. *&* 279.

Crystalli læuor.

3. *Crystalli figura est hexagona.*

Esse autem crystalli figuram hexagonam, seu sexangulam, omnes conueniunt, Plinius *lib.* 37. *cap.* 2. Solinus *cap.* 25. *Polyhistoris*, Agricola *iam citatus*, Cardanus *lib.* 7. *de subtilitate, pag.* 209. & Scaliger *exercit.* 118. & alij.

4. *Crystallus cur hexagona.*

At cur hexagona nascatur crystallus, vix, aut ne vix quidem reddat humana Philosophia rationem: eam tamen assignare ausus est Cardanus *præcitato loco*, vbi, Cur, inquit, crystallus habeat sex superficies (vix enim vnquam plures, aut pauciores habet) nunc dicendum. Causa est, quòd velut & apum casulæ ab aliis circundantur, atque ideo & ipsæ hexagonæ sunt, crystalli frusta ab aliis frustis. Sed cur quæ ab aliis circundantur, sunt hexagona forma, cùm sphæra à quattuordecim similibus sphæris, non autem senis circumambiatur? Melius igitur erit vim hanc in naturam corporis referre; nam corpus omne, quod superficiebus rectilineis circumambitur, longitudine, latitudine, & altitudine distinguitur; at hæc constat senis oppositis superficiebus, quamobrem senas superficies habent crystallus, & reliquæ huius generis gemmæ, vt beryllus. Hæc ille. Cardanus, cui nihil arduum, omnia plana. Eum porrò acriter exagitat Scaliger *exercit.* 118. in hunc modum. Quare crystalli superficies sex sint; causa, inquis Cardane, est, quòd velut & apum casulæ, ab aliis circundantur; atque adeò & ipsæ hexagonæ sunt; sic crystalli frusta ab aliis frustis. Si tibi Aristotelicæ sententiæ in mentem venisset, alia ratione fultus loquerere. At ille in tertio Physicorum, Omne tangens finitum est; non autem omne finitum tangens. Sic non omnis crystallus sex finita superficiebus ab alia tangitur: non enim ire licet in infinitum. Non igitur vltimi frusti vltima superficies à tangente fit superficie. Præterea non est ratio, quare sic finiatur altera ab altera potius, quàm obliquè, aut difformibus corporibus; sicut est in clauis, & pyxidibus ossium. Et sanè triangula, & quadrata, & alia mutuò cohærentia affinia esse possunt. Ad hæc superest quæstio. Nam præter illa sena latera habet item capita crystallus, quæ superficiebus fastigiantur. Quónam igitur modo mucrones illi coniunguntur? Quod verò affers exemplum, id verò nullum est. Quandoquidem fauorum cellæ à pedum numero quot illæ fundatæ primùm, deinde etiam sunt extructæ, parietum totidem constant angulis. Altera quoque ratio pessima. Omne, inquis, corpus, quod rectilineis superficiebus circumambitur, longitudine, latitudine, & altitudine distinguitur; at hæc constant senis oppositis superficiebus; quamobrem senas superficies habet crystallus? Siccine Cardane placuit obturbare? Nam tesseræ pyritæ lapidis sex terminantur superficiebus, binis ad vnamquamque dimensionem. At latera crystalli sex superficiebus duas tantùm explent dimensiones, latitudinis, & profunditatis. Quarum vtraque per ipsam porrigitur longitudinem, cuius meta statuitur aliis superficiebus ad mucronem pertinentibus. Itaque optimo, atque exercitatissimo Mathematico, pessima excidit mathesis. Hæc Scaliger *in Cardanum.*

Crystallus cur nascatur sexangula Cardani sententia.

5. *Crystalli figura Scaligero cõtra Cardanum.*

6. *Pyritæ lapidis superficies sex.*

7. *Crystallus cur sexangula nascatur Plinio.*

Quantò igitur consultiùs Plinius *lib.* 37. *cap.* 2. Quare, inquit, crystallus sexangulis nascatur lateribus, non facilè ratio inueniri potest, eò magis, quòd neque mucronibus eadem species est, & ita est absolutus laterum læuor, vt nulla id arte possit æquari.

§. VI.

Crystalli laudes, & vitia.

1. *Crystalli laudes, & vitia Solino.*

Ex Solino *cap.* 25. *Polihistoris.* Crystallum pretiosissimam Scythia edir. Qui eligunt, purissimam captanr, ne quid rufum, néve nubilum, vel spumis obsitum, arceat perspicuitatem.

2. *Crystalli laudes, & vitia Plinio.*

Ex Plinio *lib.* 37. *cap.* 2. Infestantur crystalli plurimis vitiis, scabro, ferrugine, maculosa nube, occulta aliquando vomica, præduro, fragilique centro, & sale appellato. Est & rufa aliquibus rubigo. Aliis capillamentum rimæ simile. Hoc artifices cælatura occultant. Quæ verò sine vitio sunt, puras esse malunt, acenteta appellantes, nec spumei coloris limpidæ aquæ. Postremò authoritas in pondere est. Nascitur laudata in Europæ Alpium iugis, sed Indicæ nulla præfertur; vilissima verò prouenit circa Alabandam, & Orthosiam. Matthiolus *in lib.* 5. *Dioscoridis, cap.* 116. Præstantissimum, inquit, illud crystallum existimant, quod album, & aquæ clarissimæ modo pellucidum visitur.

Crystalli laudes, & vitia Matthiolo.

3. *Crystalli laudes, & vitia Agricolæ.*

Agricola *lib* 6. *de nat. fossilium, pag.* 278. *&* 279. Crystallus, inquit, optima est, cui calor candidus, quæ aquæ limpidæ instar pellucet. At vitia quibus infestatur, multa sunt; quo color eius, maculosa nubes, ant atra: quibus corpus, scabricies, sal, vomica, capillamentum, ferrugo, rubigo, plumbago; attamen interdum inest in crystallo argentum rude plumbaginis colore, aut rufum; quæ, quia id in illius laude ponitur, maioris venit; solet verò sæpiùs in reliquo corpore crystalli inesse, rariùs in mucrone. Postremò laudatur crystallus, quæ omni vitio caret, quæ candida, quæ magni ponderis; cuiusmodi reperiri solet in Alpibus, in Sedunorum, rectiùs verò Germanorum, tractu Gombesano; reliquæ crystalli tantum non habent pretium. Quin etiam ex nationibus de crystalli bonitate scriptores existimant. Indicæ nullam præferri scribit Plinius, ac laudatam in Alpium iugis nasci; contráque vilissimam in Asia circa Alabandam, & Orthosiam. Solinus verò Scythicam crystallum pretiosissimam esse dicit. Hæc Agricola. 4.

§. VII.

Crystalli vis medica.

1. *Crystalli vis medica Plinio, & Matthiolo.*

Ex Plinio *lib.* 37. *cap.* 2. inuenio, Medicos, quæ sunt vrenda corporum, non aliter vtilius id fieri putare, quàm crystallina pila aduersis posita Solis radiis.

2. Ex Matthiolo *in lib.* 5. *Dioscoridis, cap.* 116. Vis crystallo adstrictoria; proinde datur in puluerem tenuissimum tritum vtiliter dysentericis ex vino

vino austero. Alba vteri profluuia sistit, lac verò nutricibus auget, quod à Tridentinis mulieribus didicimus. Fiebat quondam antiquis pila, quæ aduersis Solis radiis exposita Medici corpora vrebant, igne inde concitato. Sed iis tantùm id cauterij genus admouebant, qui candente ferro perterriti curari reformidabant. Sed & nos huiusce cauterij periculum fecimus, non sine ægrotantium, & astantium admiratione.

3. *Crystalli vis medica Alberto, & Vincentio.*

Ex Alberto Magno *lib.2.de mineralibus, tract.2. cap.3.* Crystallus linguæ subiecta fertur sitim restinguere; trita autem, & melle immixto recepta à mulieribus, replere vbera lacte. Idem de hac lactea facultate crystalli tritæ, & mixto melle potatæ scribit Vincentius Belluacensis *lib.17. speculi doctrinalis, cap.36.*

4. *Crystalli vis medica Agricolæ.*

Ex Agricola *lib.6.de nat.fossil.pag.279.* Crystallus, inquit, in tenuissimum puluerem trita, & in vino austero pota, auxiliatur dysentericis, quòd multum exsiccet; eadem insuper vtuntur, hi qui dæmones euocant, & in aliorum facta inquirunt: denique ex ea quondam pila, qua aduersis posita Solis radiis, Medici veteres vsserunt corpora.

5. *Crystalli vis medica Brasauolo.* *Crystallum non esse venenum, sed antidotum.*

Ex dictis sequitur exhibendum esse popularem illum vulgi errorem putantis (incertum quo fundamento) crystallum esse venenum; quem ex errantium animis studet euellere Brasauolus *in examine lapidum, pag.441.* vbi, Venenum, inquit, esse crystallum pistam, in famam venit, quum tamen non sit, sed potiùs veneno aduersetur: nullus est qui posset non minutissimè pistam bibere, ita verò non sentitur: si autem in maiores micas redderetur, fortè ventriculi parietibus inhærerent. istud verò non fit, quia natura omnia ad intestina dirigit per hunc modum infesta. Quamobrem nescio vnde emanarit hoc, quod vulgò ita fixè receptum in hominum animis, vt nullus non credat perniciosissimum venenum esse crystallum, quum sit veneni antidotũ. Hæc Brasauolus.

§. VIII.

Crystalli vsus, & proprietates.

1. *Crystallus materia vitri.*

I. EX fracta crystallo (quippe est lapis liquescens, candidus, & translucidus) fit in India vitrum tam translucida facilitate præcellens, vt nullum cum eo comparari possit. Plin. *lib.36.c.26.* & Agricola *lib.12.de re metallica, pag.470.*

Crystalli fragmenta sarciri nequeũt.

II. Crystalli fragmenta sarciri nullo modo queunt. Plinius *lib.37.cap.2.*

Crystalli vsus ad potum.

III. Vsus eius etiam ad pocula destinatur. Solinus *cap.25.Polyhist.* Isidorus *lib.16. cap.13.* & Agricola *lib.6.de natura fossilium, pag.279.* idque constat ex duobus illis calicibus crystallinis, quos à Nerone fractos testatur Plin. *lib.37. cap.2.*

Crystallus caloris impatiens.

IV. Quoniam verò crystallus natura caloris impatiens est, si in calices ex ea factos, liquor frigidus fuerit infusus, eum continent; sin calidus, rumpuntur. Plinius *lib.37.cap.2.* Solinus, Isidorus, & Agricola *præcitati.*

Crystallini calices *Crystallina trulla.*

V. Non solùm autem calices fiunt è crystallo, quales duos habuit Nero, sed etiam trullæ, qualem à matrefamilias non diuite H-S 150. m. mercatam scribunt Plinius, & Agricola *ibid.*

Crystallini globuli ad preces.

VI. Præterea è crystallo fiunt globuli angulati, quibus numeramus preces; & dimidiati globuli, similiter altera parte angulati, qui funda clauduntur, & fiunt ex ea crustæ, quæ & annulis inseruntur. Agricola *ibidem.*

VII. Aptantur etiam ad ectypas scalpturas, generis, ac nobilitatis insignia exprimentes; sed rariùs, quòd vsu atteruntur; nam & limam sentiunt. Agricola *ibidem.* *Crystalli scalptura.*

VIII. Crystallus obiecta Solis oculo, ignem excitat; debet tamen esse frigida, id cæteroqui non factura, si calida sit. Albertus Magnus *lib.2. mineral.tract.2.c.3.* De eadem re S.Isidorus *lib.16. cap.13.* Crystallus, inquit, opposita radiis Solis, adeò rapit flammam, vt aridis fungis, vel foliis ignem præbeat. Agricola *lib.6.de nat.fossil.pag.279.* Crystallus, inquit, solaribus radiis in aperto opposita, eos in se candentes discutit, materiámque veluti hephæstites, accendit; sed ipsam crystallum frigidam esse, materiam aridam necesse est. 2. *Crystallus obiecta Soli ignem excitat.*

IX. Crystallus, ante se proiecto nitore, adiacentia illustrat, sed quantò fuerit candidior, & illustrior, tantò magis calefacit. Agricola *ibid.* *Crystallus adiacentia illustrat.*

X. Lateribus crystalli tantus est læuor, vt nulla id arte possit æquari. Plinius, & Agricola *ibid.* *Crystalli læuor.*

XI. Pellucidam, seu perspicuam esse crystallum autumat Theophrastus *lib.de lapidibus, pag.5.* & cum eo omnes hac *sect.allegati.* *Crystallus ad diaphana.*

XII. De crystalli figura diximus paragrapho 5. de eiusdem vi medica, præsertim verò de crystallina pila, *paragrapho præcedenti.* *Crystalli figura qua.*

XIII. In mucrone rariùs, frequenter in corpore crystalli generatur argentum rude; quod non inter illius vitia, sed egregias laudes reponitur; namque sic pulchrior habetur, & rarioris exempli gemma. Agricola *lib.6. de nat.fossil. pag. 278.* & Cardanus *lib.7.de subtilit pag.210.* *Crystalli mucro interdum argentifer.*

XIV. Densa omnia, quæ aut nulla habent foramina, vel perexigua, vel rara, vel obstructa, ferè grauia sunt, & in aquis merguntur; contrà verò rara, quibus foramina plura, & permagna sunt, in quibus aër continetur, leuia sunt, & aquis innatant; leuia tamen nonnulla, sed compacta, & densa, etiam merguntur in aquis, quod genus est crystallus. Agricola *lib.5.de ortu, & causis subterraneorum, pag.69.* 3. *Crystallus etsi leuis, mergitur in aquis.*

XV. Vidimus, inquit Cardanus *proximè* citatus, aquam crystallo ingenitam, & in aqua corpus tenue nigrum, quod motu aquæ ad contrarium ferebatur, quòd esset illa leuius; itaque dum consideret crystallus, sponte ascendebat; ludentes igitur dicebamus, & persuadebantur aliqui dæmonem crystallo inclusum. *Crystallo aqua ingenita.* *Crystallo inclusus creditus dæmon.*

XVI. Crystallus non multùm nitet, quia mollis; nulla enim gemma mollis nitet. Sed cur molle non nitet? quia radios non omnes, aut plurimos reflectit; igitur quod plurimum nitet, non adeò perspicuum esse potest; itaque magis perspicua est crystallus adamante, quia adamas multò magis nitet. Cardanus *ibidem.* *Crystallus cur non multùm niteat.*

XVII. Auxere artem vitiorum irritamenta. In poculis libidines cælare iuuit, ac per obscœnitates bibere. Abiecta deinde sunt hæc, & sordere cœpere, & auri, argentíque nimium fuit. Murrhina, & crystallina ex eadem terra effodimus, quibus pretium faceret ipsa fragilitas. Hoc argumẽtum opum, hæc vera luxuriæ gloria existimata est, habere quod statim totum perire posset. Nec hoc *Crystallina vasa.*

hoc satis fuit, turbâ gemmarum potamus, & smaragdis teximus calices, ac temulentiæ causa tenere Indiam iuuat, & aurum iam accessio est. Plinius *lib.33.proœmio.*

Crystallo inclusa Solis imago.

XVIII. Crystallo inclusa Solis imagine olim Darius pro signo militiæ vsus. Alex. ab Alex. 4.*gen.cap.*2.

4. *Crystalli colores.*

XIX. Vitrum, rubro colore tinctum, carbunculos exprimit; item duplex crystallus ita conglutinata, vt in medio inseratur id quod toti eius corpori, & flammæ dat colorem. quæ crystallus si erit angulata, vt esse solet, in opaco percussa sole rubros colores iacit in proximum parietem, quorum pars extrema interdum in cæruleum exit, eum de coloribus iridis retinens, quos omnes crystallus exprimit angulata. Agricola *lib.6. de nat.fossil.pag.*294.

Crystallus materia gemmarum artificialium.

XX. Materia, ex qua fiunt gemmæ artificiales, est vel crystallus, vel silex, ex quo ignis excutitur, vel rotundi fluminum calculi. Porta *lib.6. magiæ nat.cap.*2. vbi pluribus explicat, quomodo id possit fieri.

Crystallus gemmarum colores exprimens.

XXI. Crystallus hyacinthi, vel rubini colore tingi potest. Quod qua ratione fieri possit, aperit Porta *ibidem cap.*7. Quomodo etiam ex crystallo tingi possint gemmæ translucentes, & quo pacto fraus ista deprehendi possit, diximus *suprà sect.* 6. ex Agricola *lib.*6. *fossil. pag.*275.*& sect.*7. ex Aguilonio *lib.*4. *opticorum, proposit.*150. vbi pulchra alia de crystallo.

Crystallina lens ignem excitat.

XXII. Conuexa lens crystallina violentissimè accendit ignem, & citiùs, vehementiúsque, quàm concauum speculum. Soli enim opposita, in oppositam partem, vbi coëunt radij, ignem accendit, plumbum liquefacit, & metalla ignita reddit: lentes autem vocamus circulorum portiones simul compactas, concauorum, & conuexorum. Porta *lib.*17.*Magiæ nat.cap.*10. De effectibus autem crystallinæ lentis plura *cap. sequenti*, vbi de speculis.

Crystallina pila ignem excitat.

XXIII. Crystallina pila, Soli obiecta retrò circa circumferentiam accendit; multoties supra cubile relicta, illucescente sole, stragula combussit. Qui statis horis, locísque loca hostium comburere volunt, supra escam, aut ignium fomitem accommodata, sine periculo, & certissimè ignem accendit. Porta *ibid.cap.*13.

5. *Crystallina pila irides faciens.*

XXIV. Pila crystallina multas irides videre licebit hoc modo. Fiat vitrariorum fornace pila solida, iuglandis magnitudine, & igne solùm rotundetur ex more, vt solent vitrarij, vt sine rotæ ope superficies exterior politissima fit, vbi ferro tangitur, relinquatur pediculus. Nec referr fit vitrum repurgatum; nam impurum melius erit, ponatur supra oculum, è regione candela ardens, lumen vesiculis refractum infinitas irides ostendet, & lumen auream totam reddet, vt nil iucundius conspici possit. Porta *ibidem.*

Crystallinus cylindrus ignē excitat.

XXV. Cylindro crystallino, Soli opposito ignem accendere licet, sed lentè, quippe cùm non in vnum punctum coëant radij, sed in lineam. Eodem ferè modo pyramide crystallina comburere solemus; nam etiam circa lineam vrit; valentius tamen vtrumque, quàm speculum columnare, aut pyramidale; huius vice cyatho aquæ pleno vti poterimus. Valentiùs tamen omnium, sphæra crystallina, vel portione; &, si sphæra desit, vicem explebit phiala aquæ plena; rotunda, & vitrea soli opposita, si retrò aliquod ignis amicum constituatur, vbi circa superficiem coëunt radij, illico ignem inducit, non sine spectantium admiratione, cùm ex aqua, & frigidissima ignem excitari videant. Parabola autem crystallina, omnium vehementissimè ignem accendet. Porta *ibidem cap.*19.

Crystallina pyramide, & phiala ignem excitari.

6. *Crystalli prisma.*

XXVI. Crystalli prisma multas speculorum vires habet, vt quod multas formas referat, tum etiam auersas capitibus in imo, & pedibus suprà, vt caua specula, tū monoculos, & quattuor oculis. In eo etiam colores, maximè dum aduersùs solem secundùm longitudinem collocatur, pulcherrimos, & inimitabiles apparent: verùm oculis applicatum, tum maximè vbi arbores sint, & prata, pulchritudinem cœlestem refert, coronas, irides, peristroma, seu tapeta vbique explicata, colores splendidissimos, roseos, candidos, virides, puniceos, cæruleos, aureos, mixtósque omnes, ac gratissimi aspectus; aliam in sublimi, atque euersam effigiem rerum ostendit, quasi planis in mōtes assurgentibus. Finitorem etiam fingit, ac regiones, cū distantia maxima, atque iucundi visus. Oportet autem magnum esse prisma, purissimámque crystallum. Cardanus *lib.*4. *de subtilit. pag.*132. Verùm de crystallino prismate, seu vitro triangulari, vide plura *sect.*3.*huius cap.*

Vitrum trigonum.

§. IX.

Iris gemma, crystalli species.

1. *Iris gemma, crystalli species,*

IRis gemma, crystallo est colore & figura quàm simillima, aut etiam illius species; illi igitur adiungenda.

2. *Iris gemma Plinio.*

Plinius *lib.*37.*cap.*9. Iris, inquit, effoditur in quadam insula rubri maris, quæ distat à Berenice vrbe 60. m. pass. cætera sui parte crystallus; itaque quidam radicem crystalli esse dixerunt. Vocatur ex argumento Iris. Nam sub tecto percussa sole, species, & colores arcus cœlestis in proximos parietes eiaculatur, subinde mutans, magnáque varietate admirationem sui augens. Sexangulam esse, vt crystallum, constat. Sed esse aliquas scabris lateribus, & angulis inæqualibus dicunt, in sole aperto proiectas, radios in se cadentes discutere. Aliquas verò ante se proiecto nitore adiacentia illustrare. Colores verò non nisi ex opaco reddunt, nec vt ipsæ habeant, sed vt repercussu parietum elidant, optimáque quæ maximos arcus facit, simillimósque cœlestibus. Est & alia iris ceræ similis, prædura; quam Horus crematam, tusámque ad ichneumonum morsus remedio esse, nasci autem in Perside tradit. Similis est aspectu, sed non eiusdem effectus, quæ vocatur *Zeros*, alba, nigráque macula in transuersam distinguente crystallum.

Iris crystallina.

3. *Iris gemma Solino, Isidoro, & Alberto.*

Solinus *cap.*46. *Polyhistoris*, Iris, inquit, inuenitur in mari rubro, sicut crystallus sexangulata, quæ radiis icta Solis, rutilo aëris repercussu, cœlestis arcus ex se iacet speciem. Osidorus *lib.* 16. *originum*, *cap.* 13. ait iridem gemmam nasci apud Arabiam, in mari rubro, & esse coloris crystallini, ac de illa obseruat eadem, quæ præcitatus Plinius. Eadem præstat

Albertus

Albertus Magnus *lib. 2. mineral. tract. 2. cap. 8.* addito eam nasci gemmam, non solùm in mari rubro, sed & in montibus Germaniæ inter Rhenum fluuium, & Treuerensem ciuitatem, esseque illam crystallo similem, hexagonam, siccissimam; ex ea verò in oppositum parietem reflecti pulcherrimos iridis colores, eius parte sub tecto Soli obiecta; parte autem alia ad vmbram detenta.

4. *Iris gemma Agricolæ.* Agricola *lib. 6. de nat. fossilium, pag. 279. & 280.* Quæ, inquit, crystallus exposita Solis radiis per ianuam, ostium, fenestram, rimámve penetrantibus figuram, & varietates colorum arcus cœlestis iacit in proximum parietem, ex effectu iris nominatur; talis autem est in primis candida, & limpida suam naturalem habens figuram, idest, sexangulam. etenim anguli in causa sunt, cur Solis radios excipiens arcum in pariete faciat repercussu. Quò verò quæque maiores facit artus, similiorésque cœlestibus, eò magis præstat cæteris. quin etiam in eiusdem vno, aut altero angulo, si conspicitur luci obuersa, intus colores arcus cœlestis videntur. Verùm *Iris gemma crystallina vbi nascatur.* iris reperitur vnà cum cæteris crystallis, in Scythia, in Alpium iugis; in Saxonibus ad Visurgim iuxta Hoxer oppidum; in Vestophalis, non longè ab Erze pago; in Chattis propè Hallebergum; in montibus inter Treuiros, & Rhenum sitis; item in quadam rubri maris insula distante à

5. *Iris citrina gemma.* Berenice vrbe 60. mill. pass. Est altera iris minus candidi, quàm crystallus coloris, quæ luci obuersa luteo citri colore fulget; atque ob id à gemmariis citrina nominatur; veteres eadem de causa ceræ similem esse dixerunt: quia verò minùs candida est crystallo, minùs pellucet, magis spissos colores arcus cœlestis in proximos eiaculatur parietes; reperitur in Misenæ, & Bohemiæ metallis; ac ferè in iisdem locis, in quibus crystallus. At crystallus in aliam, quàm angulatam figuram formata, non arcus cœlestis colores, sed sui similes iacit in proximum parietem. Sed de crystallo, & iride satis.

6. *Crystallum gemmam differre à crystallo vitro.* Quæ omnia, nouem huius sectionis paragraphis dicta, si benè perpendantur, latum ostendent discrimen inter crystallum gemmam, de qua scripsimus hac sectione, & crystallum vitrum, de quo reliquis huius capitis sectionibus, quæ antecessere; cuius discriminis luculenti testes sunt, Angelus, & Bartholomæus, Fratres Ordinis Minorum Obseruantiæ, *dist. 3. in Antidotarium Mesuë*, vbi; Nos, inquit, hodie communiter aliqua vasa ex vitro purissimo, & clarissimo, vocamus crystallina; ob similitudinem coloris, quam habent cum crystallo; cùm sint aliena à materia, virtute, & proprietate veræ crystalli.

SECTIO IX.

De symbolis vitri.

1. *Digressio. Vitrum virginitatis symbolum.* I. VItrum ab Hydrargyro intactum est Virgo à peccati noxa immunis. Caussinus *lib. 11. symbolo 63.* qui hâc apodosin claudit eo versiculo,

Est vitrum Virgo, labes hydrargyros aui.

Nos verò de hac victrice vitri dote in argentum viuum, plura superiùs *sect. 3. huius cap.*

II. Singulare fragilitatis humanæ exemplar est vitrum, quod præ cæteris debent Principes inspectare; quin immò mortalium vita est longè fragilior vitro, quippe hæc sponte, illud non nisi alieno frangatur impetu. Cardanus *lib. 5. de subtilitate, pag. 177.* *Vitrum symbolum fragilitatis humanæ.*

III. Fortunam temporis momento dissilire fractam gemunt mortales; eam proinde nonnulli finxere vitream. Alexander ab Alexandro *lib. 1. genial. c. 13.* Neque verò ab his periculis, quandiu sumus in hac vita, tutos esse datur: scitè propterea Franciscus Puccius ad sui tumulum, apud Canonherium *in floribus illustrium epitaphiorum*, *Vitrum symbolum fortunæ.*

Inueni portum, spes, & fortuna valete; *Portus aduersùs fortunam.*
Nil mihi vobiscum; ludite nunc alios.

Sed aliud remedium, nempe liberalitatem, aduersùs fortunę ludibria offert Mart. *lib. 5 epigr. 63.* 2. *Diuitiarum vanitas.*

Callidus effracta nummos fur auferet arca:
Prosternet patrios impia flamma lares.
Debitor vsuram pariter, sortémque negabit;
Non reddet sterilis semina iacta seges.
Dispensatorem fallax spoliabit amica: *Liberalitatis fructus.*
Mercibus extructas obruet vnda rates, *Fortunæ ludibrys quomodo occurrendum.*
Extra fortunam est, quicquid donatur amicis.
Quas dederis, solas semper habebis opes.

IV. Vas vitreum tam pulchrum & splendidum, at quòd, præter opinionem, puncto frangatur, non ampliùs restaurandum, significat prosperitatem impiorum, qui sæpè, dum minùs cauent, in puluerem mortis puncto conteruntur, nunquam reparandi. Berchorius *lib. 11. reductorij moralis. cap. 129.* *Vitro prosperitatem impiorum significari.*

V. *Apocalypsis cap. 4. versic. 6.* Ioannes Apostolus, In conspectu, inquit, sedis tanquam mare vitreum simile crystallo. Quo loci per mare vitreum simile crystallo Pœnitentiæ sacramentum intelligi, placet Dionysio Carthusiano, Blasio Viegas, & Ludouico ab Alcasar, & rectè; nam pœnitentia est mare, propter abundantiam lacrymarum, iuxta illud *Ieremiæ Thren. 2.* Magna est velut mare contritio tua. est autem vitreum, propter confessionis perspicuitatem; & quidem simile crystallo, tum propter firmitatem propositi non peccandi in posterum, tum etiam propter splendorem gratiæ, quæ ex eiusmodi lacrymis instar crystalli pretiosæ gemmæ concrescit. Quamuis & illud in vitro obseruari possit, designari in eo maximum ad peccata reuertendi periculum, vitreámque interdum esse nonnullorum conuersionem, quæ instar vitri oblata occasione frangitur, nisi eiusmodi mare in crystallum duretur per fidem, ac stabilem non peccandi deinceps voluntatem. Ita hoc symbolum explicat Viegas. *Vitreum mare simile crystallo symbolum esse pœnitentiæ.*

VI. Mare vitreum simile crystallo descriptum *Apoc. 4. versic. 6.* esse sacramenti Baptismi hieroglyphicum, licèt minùs placeat Alcasario, at reliquis eius loci interpretibus valdè probatur, præsertim verò Glossæ, Lyrano, Cælio Pannonio, Emmanueli Sà, Blasio Viegas, & apud ipsum Ruperto, Bedæ, Richardo de sancto Victore, Primasio, & aliis, iuxta quam expositionem, Baptismus, primùm appellatur mare, quòd vniuersa iniquitas in illud immersa suffocetur; quo sensu 1. *Cor.* 10. Patres, inquit Paulus, nostri omnes sub nube fuerũt, & omnes mare transierunt, & omnes in Moyse baptizati sunt in 3. *Vitreum mare simile crystallo symbolum esse Baptismi.*

in nube, & in mari. Quòd verò vitreum dicitur, variè exponitur. Prima ratio est Richardi de S. Vict. quia nimirum in Baptismo puritas, & claritas confertur diuinæ cognitionis. Secunda est Bedæ, Primasij, Rupetti, similitudinem vitri ad fidem referentium, quam in Baptismo profitemur; quia videlicet, sicut vitrum non aliud intus continet, quàm quod foris perspicitur, ita qui ad Baptismum accedit, non aliud debet corde credere, & aliud ore confiteri. Tertia est Hugonis Cardinalis; quia sicut vitrum totum Solis radiis est peruium, ita anima in Baptismo abluta, Deo tanquam Soli peruia est, vt ab eo omni ex parte gratiæ donis illustretur. Denique subiungitur, simile crystallo. Primùm ad vim Sacramenti explicandam; quia enim crystallus, vt annotauit Beda, de aqua in glaciem, de glacie in gemmam pretiosam concrescit, rectè Baptismi gratiam exprimit, quæ lapis pretiosus est, ex Baptismi aqua coalescens. Deinde, vt exponit Glossa, & Ansbertus, quia sicut in crystalli generatione, glacies hyemali pressa frigore post plurimorum annorum curricula in fortitudinem petræ obduratur; ita electorum fides inter pressuras, ac tribulationes, per incrementa temporum ad firmitatem perducitur.

Vitrum fidei symbolum.

4. Denique Rupertus refert vitrum ad præsentem statum, crystallum ad futurum post resurrectionem, quia nimirum fideles modò vitrei sunt, idest, lucidi quidem, sed mortalia corpora portantes, at post resurrectionem similes erunt crystallo, id est, solidi, & vita immortali perfruentes, iuxta quam expositionem rectè crystallo comparantur gloriosa corpora, tum propter immortalitatis soliditatem, tum propter claritatis, qua præstabunt, excellentiam; tot támque insignium interpretum eruditis sensibus maris vitrei similis crystallo contexuit Viegas allatam apodosin; idémque symbolum agnoscere possumus in illo mari vitreo, igni immixto, quod Ioannes *Apoc.*15. *vers.*2. vidisse se testatur, addito, mare hoc vitreum dici esse igne mixtum, propter Spiritum sanctum, qui in Baptismo tribuitur, vt Ioannes Baptista prædicabat *Matth.*3. Ipse vos, inquiens, baptizabit in Spiritu sancto, & igni; sic enim exponunt hunc locum Pannonius, Viegas, Lyranus, vtraque Glossa, & alij plures; à quibus tamen (quod equidem non parum miror) dissentiunt, in diuersos digressi sensus, Ribera, & Alcasar.

Vitrum symbolum vitæ præsentis.

Vitreum mare igne mixtū symbolum Baptismi, in quo datur ignis Spiritus sancti.

VII. Vitrum, quà foris pandit, quod intus gerit, adumbrat fidem; quæ idem ore promit, quod corde credit. Id quod verum est de fide, tum diuina, vt obseruat Glossa Ordin. *in cap.* 21. *Apocal.* ad illum versic. ipsa verò ciuitas aurum mundum, simile vitro mundo; tum humana, quo sensu Horatius *lib.* 1. *Carminum, ode* 18.

Vitrum symbolum fidei.

Arcanique fides prodiga perlucidior vitro.

5. VIII. Mare vitreum igne mixtum, de quo *Apoc.*15. *vers.*2. adumbrat fidem caritate formatam, quæ ne fluida sit, ignis ardore solidum vitrum efficitur, vt Spiritus sancti facibus inflammata, & Christi passionibus, tanquam aurum probata per puritatem resplendeat, & omni vento doctrinæ non fluctuet. Blasius Viegas *in hunc locum Apoc.*

Vitreum mare igne mixtū symbolum fidei caritate formatæ.

IX. Mare vitreum igne mixtum *Apoc.* 15. *vers.*2. significat cœlum, vbi claritas, & caritas. Emmanuel Sà *in eum locum.*

Vitreum mare cœli symbolum.

X. Mare vitreum simile crystallo, de quo *Apoc.*4. *vers.*6. indicat, vel contemplatiuos, ex Emmanueli Sà; vel Angelorū astantium multitudinem, vel vastum speculum luminis gloriæ, in quo Beati se ipso vident, & alia; ex Mariano; vel sacram Scripturam, in qua possint omnes contemplari species facierum, vt quales sint se singuli cognoscant, ex Berchorio *lib.*11. *Reductorij moralis, c.*129. & Ioachimo apud Vegam *in cap.*4. *Apoc. sect.*7.

Vitreum mare symbolum Angelorum, & sacræ Scripturæ.

XI. Quemadmodum illud est in vitro mirabile, quòd ex adeò vili, vulgari, & abiecta materia (ex nitro scilicet, & arena) tam grata, & lauta vasorum supellex confingi possit; sic in Christianæ Ecclesiæ Sacramentis ex humili materia, vel actione, & ex hominis mortalis, ac fragilis verbis tam pretiosum coalescit vas, quod gratiæ aquam contineat, eámque manifestet. Alcasarius *in cap.* 4. *Apocalyps. commentario* 2. ad illum versic. mare vitreum, simile crystallo.

Vitrum symbolum Sacramentorum.

XII. Sacramenta nouæ legis, quæ aquam gratiæ viuam in se continent, vt definit Tridentinum *sess.*7. *can.* 6. gratiæ autem vnda peccatorum maculas abstergit, adumbrata fuere vitreo illo mari, quod simile crystallo vidit Ioannes *Apoc.*4. icciroo autem illud vitrum appellatur crystallinum, quòd fuerit valdè pretiosum; at qua ratione vitrum fit absolutissimum, & perfectissimum? Si credimus Plinio *lib.*36. *cap.*26. magnetis mixtione. Porrò magnes, quia binis illis proprietatibus, nauticum sidus indicandi, & ferrum attrahendi, Dei caritatem, ac sapientiam denotat, aptissimè additur perficiendo vitro, Sacramentorum symbolo, quia nihil potest congruentiùs ad nostrorum Sacramentorum excellentiam indicandam proferri, quàm Dei sapientiam æquè, & amorem in eis maximè elucere. Alcasarius *ibidem.*

6. *Vitreum mare symbolum Sacramentorum.*

Vitrum perfici magnete. Magnes symbolum caritatis, & sapientiæ.

XIII. Pulcherrima alia vitri symbola licet eruere ex *Apocalypsis cap.* 21. *vers.*18. ibi, Ipsa verò ciuitas aurum mundum, simile vitro mundo; & *versic.* 21. ibi, & platea ciuitatis aurum mundum, tanquam vitrum perlucidum. quæ omnia nituntur insigni illa perspicuitatis dote, cuius ope, inclusa vitro, oculis peruia iucundè interlucent; id quod eleganter innuit Sapiens *Prou.* 23. *vers.* 31. dum, Ne intuearis, inquit, vinum quando flauescit, cùm splenduerit in vitro color eius. Ergo citatis Apocalypseos textibus, per aurum claritas, per vitrum puritas exprimitur; ideóque per vitrum declaratur puritas cordis omnium Beatorum, quæ inuicem in cœlesti ciuitate omnibus manifestabitur; quicquid enim cogitatum fuerit ab vno, vtplurimum videbitur ab altero, vt inuicem sibi sint Beati, quasi quædam specula vitrea lucidissima. Possumus etiam per aurum caritatem, qua omnes Beati fulgebunt, per vitrum puritatem accipere; nihil enim immundum, & coinquinatum in eam ciuitatem ingreditur. Ita hunc locum exponit Viegas. In eundem textum Ribera; Quamuis, inquit, aurea sit vrbs,

7.

8. *Vitro indicari puritatem cordis Beatorum.*

Aurum caritatis symbolum.

eſt tamen tota perlucida, vt perlucidum vitrum, vnuſquiſque enim Beatorum & ſuam plenè beatitudinem cognoſcit, quanta ſit, & vnde, & nullum eam finem habituram, & cognoſcit ſimiliter omnium aliorum beatitudinem. Et *infra*, Quia hoc gaudium ex aliorum beatitudine ortum & caritas ardens, cui nihil ſubeſſe poſſit ſimulationis, aut doli, nota erunt mutuò omnibus Beatis, poſtquam illud auro propter dignitatem comparauit Ioannes, nunc propter hanc perſpicuitatem vitro pellucido comparat. Alcaſario etiam *in cap.*21. *Apoc. ad*
9. *verſic.*18. placet dicta anagogia, cui hanc quoque aliam, & quidem pulcherrimam addit his verbis. Quemadmodum, inquit, dici ſolet, nihil vitro ad ſummam perfectionem deſore, ſi fragile non eſſet; ita etiam id vnum auro deeſſe videtur, vt ſcilicet pellucidum ac perſpicuum ſit. Quod ſi haberet aurum, proximè ad chryſolithi perfectionem accederet. Chryſolithus autem ſymbolum eſt mirificum perfectiſſimæ gloriæ, qua Chriſtus Redemptor noſter perfruitur. Quapropter vt Sanctorum gloria figuretur tanquam perfectiſſima, & à Chriſti Domini gloria ducens originem, eíque maximè ſimilis; concinnè, & eleganter finguntur ex auro pellucido, & perſpicuo omnia ciuitatis ædificia, quæ cœleſtem Sanctorum gloriam ſignificant.

Chryſolithus ſymbolũ perfectiſſimæ gloriæ.

Aurum mundum ſimile vitro mundo ſymbolũ beatitudinis.

Vitrum ſymbolum ſtulti.

XIV. Vitrum eſt inter lapides, ſicut amens inter homines; quippe omnes imbibit colores; & citò igne liquatum, citiùs in lapideam reduteſcit ſoliditatem; non ſecus amens, Proteo inconſtantior, cereus in vitium flexus, monitoribus aſper, iram colligit, ac ponit temerè, & mutatur in horas: diruit, ædificat, mutat quadrata rotundis. Vincentius Belluacenſis *lib.*11. *ſpeculi doctrinalis*, *cap.*121. Berchorius *lib.* 11. *Reductorij moralis*, *cap.*129. & F. Ioannes à S. Geminiano *lib.* 2. *de metallis*, *& lapidibus*, *cap.* 2.

10. XV. Ex ſeptem capitibus, vitrum eſt animæ ſymbolum, quà perſpicuum; lumini peruium; imaginum quas reddat capax; ad vitrarij flatum figurabile; fragile vbi refrixerit; irreparabile, ni iterum liqueſcat, & facilè colorabile; haud aliter anima ad æternam ſalutem anhelans, debet eſſe tranſlucida, prodendo iudicio ſacerdotis per confeſſionem quicquid latebat in conſcientia: lumini peruia, dum munditie purior, & perſpicuitate ſimplicior, lucem diuinæ gratiæ pleniſſimè ſuſcipit; repræſentatrix imaginum, vel in ſe renouando ſacroſanctæ Trinitatis imaginem, ad quam eſt condita, vel fidi inſtar ſpeculi exprimendo in ſe omnium ſpecies virtutum, quas alij imitentur; præterea ad vocem, & nutum eorum, qui præſunt, velox ad omnia imperata. Si quando torporis gelu alſerit, timeat imminentis periculum fragilitatis; peccato autem fracta, certò nouerit ſe nunquam reparatum iri, ni iterum pœnitentiæ igne remolleſcat, & liqueſcat; denique coleretur omnium pigmentis virtutum, quas in Sanctis fuerit contemplata. Hæc F. Ioannes à S. Geminiano *loco præcitato.*

Vitrum ſymbolum animæ.

SECTIO X.

De ſymbolis cryſtalli.

I. CRyſtallus eſt ſymbolum frigidi peccatoris, ex S. Hieronymo *in Pſalmum* 147. ad eos verſiculos, Mittit cryſtallum ſuam ſicut buccellas, ante faciem frigoris eius, quis ſuſtinebit? Emittet verbum ſuum, & liquefaciet ea; flabit ſpiritus eius, & fluent aquæ. quem in locum maximus Doctor, Cryſtallus, inquit, naturam hanc habet, ſicut aquæ, quando congelantur, quod nos glaciem dicimus: inter cryſtallum ergo, & aquam hoc intereſt, quod inter aquam, & glaciem; quoniam aqua latiſſimè funditur; cæterùm cryſtallus quaſi compingitur in ſe, & in vnam formam redigitur; ſi quando aqua congelaſcit, cryſtallum efficit. Ante faciem frigoris eius, quis ſuſtinebit? Frigidiſſimus eſt ventus Aquilo, vnde eſt Diaboli frigus, quod eiicit Deus noſter, qui *Deut.*4. dicitur ignis conſumens. Si cuius ergo anima refrixerit, frigefacta eius caritate, erit vt Aquilo ventus frigidiſſimus. Quando autem calor caritatis in corde noſtro refrigeſcit? ſi peccauerit, ſi refrixerit, ſi mortuus fuerit; refrigeſcere verò, mortuorum eſt; calere, viuentium. Si quis ergo refrixerit, & mortuus fuerit, mittet Deus verbum ſuum, & liquefaciet eum. Dominus præſtet, vt & noſtrum frigus liquefiat, cryſtallum illud ſoluatur, & molle fiat. Emittet verbum ſuum, & liquefaciet ea. Da mihi peccatorem, quem Dominus non reſpicit, non habere calorem, ſed totum eſſe frigidum, & mortuum. Si ad ſermonem Dei compunctus fuerit, & cœperit agere pœnitentiam, & duriſſimum cor illius emollitum fuerit, eo tempore completur; emittet verbum ſuum, & liquefaciet ea. Emittit Pater, Verbum emittitur, vngit Spiritus ſanctus. Flauit ſpiritus eius, ſpiritu feruentes; frigus non expellitur, niſi calore Spiritus ſancti. Hæc S. Hieronymus. 1.

Digreſſio. Cryſtallus eſt ſymbolum frigidi peccatoris.

II. Eximiæ puritatis hieroglyphicum eſſe cryſtallum ſcribit S. Hieronymus *in caput primum Ezechielis*, ad illum verſ. qui eſt 22. Et ſimilitudo ſuper capita animalium, firmamenti, quaſi aſpectus cryſtalli horribilis, & extenti ſuper capita eorum deſuper. quem in locum, Videtur, inquit, ſuper quattuor animalia, & rotas totidem ſimilitudo firmamenti, quod nos appellamus cœlum; habens ſpeciem cryſtalli, quod eſt puriſſimum, & ex aquis mundis atque lucentibus, nimio frigore concreſcere dicitur; in tantum, vt etiam gelu conſtricta aqua, Græco ſermone κρύσαλλ⊚ nominetur. Decebat autem in ſuperioribus eſſe eximiam puritatem, quæ cuncta protegat, id eſt, rationales, ſapientéſque virtutes, & quattuor temporum curſum, & mundi plagas, & rerum omnium ordinem, & euangelicam prædicationem.

Cryſtallus eſt ſymbolũ eximiæ puritatis.

III. Eſſe cryſtallum angelicæ naturæ ſymbolum, pulcherrima allegoria oſtendit Gregorius Magnus *homilia* 7. *in cap.* 1. *Ezechielis*, *ad verſ.* 22. Firmamenti, quaſi aſpectus cryſtalli horribilis, &c. vbi, Firmamenti, inquit, nomine poſſunt cœleſtes poteſtates intelligi: quod firma 2.

Cryſtallus eſt ſymbolũ angelicæ naturæ.

firmamentum rectè quasi aspectus crystalli dicitur, quia videlicet crystallum forte quidem nimis est, sed ex aqua solidatur. Et natura angelica, quando creata est, librum arbitrium accepit, vtrùm vellet in humilitate persistere, & im-omnipotentis Dei conspectu permanere, an ad superbiam laberetur, & à beatitudine caderet, per similitudinem aqua fuit. Sed quia cedentibus aliis, sancti Angeli in sua beatitudine perstiterunt, atque hoc acceperunt in munere, vt iam cadere omnino non possint, in eis natura sua, quia iam deiici mutabiliter non potest, quasi in magnitudine crystalli durata est. Quod crystallum horribile, & extensum super capita animalium dicitur; quia illæ potestates angelicæ, quæ omnipotentis Dei conspectui assistunt, nobis adhuc in hac corruptione positis, terribiles, atque pauendæ sunt. Quarum nunc gaudia, quia sensum nostrarum mentium excedunt, super capita animalium esse memorantur. Quis enim in carne corruptibili positus comprehendere valeat, quæ sit illa Angelorum ineffabilis, & sine fine lætitia? Quæ beatitudo, sine defectu vultum videre Creatoris, atque in eius delectatione sine immutatione persistere?

Crystallus horribilis in sacra Scriptura quid.

3. IV. Nobilius aliud symbolum eruit idem S. Gregorius *hom.* 7. ex capite primo Ezechielis ad illa verba, Est similitudo super capita animalium firmamenti, quasi aspectus crystalli horribilis, & extenti super capita eorum desuper; vbi, Potest, inquit, firmamenti nomine, ipse per figuram noster Redemptor intelligi, verus Deus super omnia, & factus inter omnia homo perfectus, in quo nostra natura apud Patrem confirmata est; de quo etiam per Psalmistam prophetando dicitur *Psal.* 79. Fiat manus tua super virum dexteræ tuæ, & super filium hominis, quem confirmasti tibi. Humana etenim natura, prius quàm à Creatore omnium susciperetur, terra erat; nam firmamentum non erat; peccatori quippe homini dictum est *Genesis* 3. Terra es, & in terram ibis. Et postquam assumpta est ab Auctore omnium, atque in cœlis subleuata super Angelos ducta, firmamentum facta est, quæ terra fuit. Sed firmamentum quod aspicitur, cuius habeat similitudinem, subinfertur, cùm dicit, quasi aspectus crystalli horribilis; Crystallum ex aqua congelascit, & robustum fit. Scimus verò quanta sit aquæ mobilitas. Corpus autem Redemptoris nostri, quia vsque ad mortem passionibus subiacuit, aquæ simile iuxta aliquid fuit: quia nascendo, crescendo, lassescendo, esuriendo, sitiendo, moriendo, vsque ad passionem suam per momenta temporum mobiliter decucurrit. Cuius cursum Propheta intuens, ait *Psalm.* 18. Exaltauit vt gigas ad currendam viam; sed quia per resurrectionis suæ gloriam ex ipsa sua corruptione in incorruptionis virtutem conualuit, quasi crystalli more ex aqua duruit; vt in illo & hæc eadem natura esset, & ipsa quæ iam fuerat corruptionis mutabilitas non esset. Aqua ergo in crystallum versa est, quando corruptionis eius infirmitas per resurrectionem suam ad incorruptionis est firmitatem mutata. Sed notandum, quòd hoc crystallum horribile, id est, pauendum, dicitur. Quis autem nesciat cuius pulchritudinis sit crystallum? Et mirum

Crystallus quid significet Gregorio Magno.

Crystallus symbolum Christi Domini.

Aqua symbolum Christi passibilis.

quomodo in hoc crystallo conueniat pulchritudo cum pauore? Sed omnibus vera scientibus constat, quia Redemptor humani generis, cùm iudex apparuerit, & speciosus iustis, & terribilis erit iniustis. Sed hunc ideò tunc electi terribilem non videbunt, quia modò terrorem eius considerare non cessant; studiosè enim considerant quàm terribilis ad iudicium veniat. Culpas ante actas deflent, imminentes declinant: pauorem illius quotidie ante oculos mentis ponunt, & quando tremendus appareat, sine cessatione suspecti sunt, atque quotidie timendo agunt, ne quando venerit, pertimescant. Similitudo ergo super capita animalium firmamenti, quasi aspectus crystalli horribilis. Et quia ipse pauor eius, quem in suis cogitationibus tenent, eorum mentes protegit, rectè subiungitur, extenti super capita eorum desuper. Firmamentum hoc quod in similitudinem crystalli super capita eorum animalium apparet, & horribile, & extentum est, quia bonorum mentes vnde terret, inde protegit.

Crystallus horribilis symbolum Christi iudicis.

4. V. Crystallum esse symbolum prædestinati, qui quondam durus fuerit, & pertinax peccator, docet S. Augustinus *in Psalmum* 147. ad illa verba; mittit crystallum suam, sicut buccellas ante faciem frigoris eius, quis sustinebit? emittit verbum suum, & liquefaciet ea; flabit spiritus eius, & fluent aquæ. vbi, Nix, inquit, multorum annorum tempore durata, & serie sæculorum crystallum dicitur, & hoc mittit velut frusta panis. Quid hoc sibi vult? fuerunt nimis duri, non iam niui, sed crystallo comparandi, & ipsi prædestinati sunt vocati, & quidam eorum ita vt pascerent alios, & essent vtiles & aliis. Occurrit vnicuique cogitanti ex iis, quos nouit, quàm fortè duri, & pertinaces, & obnitentes aduersùs veritatem fuerunt, & modò prædicant veritatem, facti sunt frusta panis. Quis ille vnus panis? Multi, inquit Apostolus 1. *Cor.* 10. Vnum corpus sumus in Christo. Vnus panis, vnum corpus; multi sumus ipse dicit. Ergo si vnus panis totum corpus Christi, membra Christi frusta panis sunt. De quibusdam duris facit membra sua, & vtilia ad suos pascendos. Quid imus per multos? Notissimum illum Paulum Apostolum intueamur. Nihil nobis viro isto notius, nihil suauius, nihil in Scripturis familiarius est. Et si fuerint, qui ex tanta duritia conuertantur, in quanta ipse fuit, panis fient. Ipso proposito ad exemplum omnes occurrant, vt explicetur sensus iste, mittit crystallum suam, sicut frusta panis. Ecce crystallus erat Paulus, durus obnitens veritati, clamans aduersùs Euangelium, tanquam indurans aduersùs solem, & persequens Ecclesiam Dei. Sed non desperet crystallus; licèt enim sint inter prædestinatos durissimi, & multo quasi tempore congelauerint, & crystallus facti fuerint, non erunt duri misericordiæ Dei. emittet verbum suum, & liquefaciet ea, flabit spiritus eius, & fluent aquæ. Ecce Paulus, dura & gelida crystallus contra ignem Dei, sed clamante hoc igne de cœlo, Saule Saule quid me persequeris? vna illa voce, tanta illa duritia crystalli resoluta est; emittet ergo verbum suum, & liquefaciet ea,

Crystalli symbolum S. Augustino.

Crystallus symbolum peccatoris prædestinati.

Paulus Apostolus assimilatur crystallo.

Crystallum solui, & liquari mysticè quid.

 spirabit

ſpirabit ſpiritus eius, & fluent aquæ. Ecce cryſtallus & niues reſoluuntur, eunt in aquas; qui ſitiunt veniant,& bibant. Saulus durus vt cryſtallus, Stephanum eſt perſecutus ad mortem. Paulus iam in aqua viua gentes vocat ad fontem. Hæc S. Auguſt. cui plane ſubſcribit Vgo Cardinalis *in Pſalmum* 147.

5. *Cryſtallus ſymbolũ conſcientiæ puræ.* VI. Cryſtallus obiecta Solis radiis, adeò rapit flammam, vt aridis fungis, vel foliis ignem præbeat, teſte S. Iſidoro *lib.*16.*cap.*13. Sic conſcientia pura icta radiis diuinæ gratiæ, vel peruia luci Prædicatorum verbis immiſſæ, ſtatim concipit ignem caritatis, iuxta illud *Hieremiæ* 11. Vocauit Dominus nomen tuum; ad vocem loquelæ, grandis exarſit ignis in ea, & combuſta ſunt fruteta eius. Ita Berchorius *lib.*11.*Reductorij moralis, cap.*63. Idem ſymbolum explicat *Cryſtallus ſymbolũ cordis pœnitẽtis.* F. Ioannes à ſancto Geminiano *lib.* 2. *de metallis, & lapidibus*, *cap.* 25. in hunc modum, Cor pœnitentis, radiis Solis, id eſt, Chriſti exemplis, vel verbis, vel inſpirationibus ſic aliquando incendit, vt aliquos ſibi proximos, ſuo inflammet exemplo.

Cryſtallus ſymbolũ fidei. VII. Cryſtallus eſt ſymbolum fidei; ſicut enim per cryſtallum, quia eſt diaphana, res procul ſitæ interlucent, & cryſtalli interiectu tranſmittunt ſui ſpecies ad noſtrum obtutum; ita per fidem, Deum ipſum, & quæ Dei ſunt, intuemur. Pannonius *in cap.*21. *Apoc.* ad eum verſic. lumen eius ſimile lapidi pretioſo, tanquam lapidi iaſpidis, ſicut cryſtallum.

CAPVT X.

De ſpeculis.

SECTIO I.

Speculi etymon, & natura in communi, & genus ſcientiæ.

1. Digreſſio. *Vitro cur ſpecula ſubnectantur.* VITRO ſubnecti ſpecula mirabitur nemo, qui legerit apud S. Iſidorum *lib.*16.*originum, cap.*15. ſpeculis conflandis non eſſe vitro aliam materiam aptiorem; quo vitri miraculo celebrem quondam fuiſſe Sidonem memorat *Vitrum materia ſpeculorum.* Plinius *lib.*36.*cap.*26. Quia tamen ex aliis quoque rebus, vt argento, ære, chalybe, & id genus cæteris confici ſolere ſpecula vnanimis opticorum vox affirmat; in gratiam vitreorum, de reliquis etiam tum generatim, tum ſpeciatim diſſeremus, ducto, vt par eſt, ab etymologia initio.

2. *Speculũ quid nominis.* Ergo nomine ſpeculi intelligi quoddam inſtrumentum, quo imago redditur, omnes norunt; eſſe illi autem hoc inditum nomen vel ex ſpecie, ſiue imagine; vel ex *ſpecio*, quod apud veteres fuit in vſu pro videre, quia nimirum in ſpeculo noſtri ſpeciem, ſeu effigiem ſpecimus, aut inſpicimus, auctor eſt Varro *lib.*4.*&* 5. *de verbor. origine*; cui planè ſubſcribit Iſidorus, dum *lib.*19. *Speculi etymon.* *originum, cap.*31. Specula, inquit, dicuntur, in quibus fœminæ vultus ſuos intuentur. Dictum autem ſpeculum, vel quòd ex ſplendore reddatur, vel quòd ibi fœminæ intuentes conſiderent ſpeciem ſui vultus, & quicquid ornamenti deeſſe viderint, adiiciant. Hoc autem intereſſe inter ſpeculum & ſpeculam obſeruat Nonius Marcellus *opuſc. de differentijs vocum in ſignificatu*, quòd illud reddat imaginem, hæc indicet deſpicientiam, iuxta illud Virg. *Æneid.*

——— *Vtque leo ſpecula cùm vidit ab altâ*
Stare procul campis meditantem prælia taurum.

Speculi natura generatim accepti, vt præſcindit tum ab artificiali, vt vitreo; tum naturali, vt 3. *Speculũ quid.* ſunt quædam concretiones aqueæ, de quibus *infrà*, in eo eſſe videtur ſita, vt reddat alicuius rei imaginem, vel ſaltem colorem, aut lumen. Vt autem corpus aliquod eo poſſit fungi munere, tribus eſſe debet conditionibus affectum; prima eſt, *Speculum debet eſſe terſum, & læue.* vt ſit terſum, læue, ac politum; altera, vt diaphanum; tertia, vt opacum, ſeu terminatum. Quia verò diaphano opponitur opacum; cõſtat non poſſe vtrumque ſimpliciter conuenire ſpeculo; conueniet ergo quadantenus, vt videlicet partim ſit *Speculum debet eſſe partim diaphanum, partim opacũ.* diaphanum, partim opacum; ni enim interluceret, more diaphanorum, ſaltem ex parte, reddendas & remittendas ſpecies nequaquam poſſet haurire, ſeu imbibere; ſi verò ex parte auerſa non terminarentur aliqua opacitate, cuius obiectu, & repercuſſu, impreſſæ ſpecies reflecterentur, libero illæ & effræni per inane diſcurſu diffugientes, planè euaneſcerent, inſtar vel ingentis luminis, quod ſparſum per aëra, cui nullus obiiciatur terminus, nullum conſpicitur. Ad rationem certa, ac 4. nota accedit experientia, qua liquet ſpecula omnia, vel ſuapte natura, ingenitáque opacitate terminari, vt illa quæ ex variorum metallorũ commixtione in matrices primùm funduntur, poſtea cotibus, tergentibúſque puluiſculis poliuntur; vel arte terminari opus habere, vt ea, quæ ex materia fiunt tranſlucida, nempe vitro, aut cryſtallo, hæc enim plumbo, aut ſtanni bractea hydrargyro perlita terminantur. Hunc in modum ſpeculi naturam declararunt Pythagorei apud Plutarchum *lib.*4. *de placitis Philoſophorum, cap.*14. Ariſtoteles *lib.*3.*meteor. ſumma* 2.*cap.*2. Porta *lib.*17.*magiæ nat. cap.*22.*&* 23. Cardanus *lib.*4.*de ſubtil. pag.*116. Scaliger *exerc.*73.*&* 82.*ſect.*3. Aguilonius *lib.*5.*opticorum, diſp. vnica, ad propoſitionem* 56. Maiolus *colloquio* 19. Conimbricenſes *tract.*5. *Meteorologiæ, c.*2. Zanardus 3. *parte de vniuerſo elementari, quæſt.*14. & alij plures. Idem ſupponit Plutarchus paſſim *opuſculo de facie Lunæ*; clariſſimè verò docet Seneca *lib.*1.*nat. quæſtionum, c.*3. vbi, Pelues, inquit, 5. *Speculi natura Seneca, Plutarcho, & alijs.* mille die ſereno pone, & omnes habebunt imaginem Solis. In ſingulis foliis diſpone ſingulas guttas, ſingulæ habebunt imaginem Solis. At contrà ingens ſtagnum non habebit niſi imaginem vnam? Quare? quia omnis circumſcripta læuitas, & circumdata ſuis finibus, ſpeculum eſt. Itaque piſcinam ingentis magnitudinis, inſertis parietibus in plures diuide, totidem illa habebit imagines Solis, quot lacus habuerit. Relinque illam, ſicut eſt diffuſa, ſemel tibi imaginem reddet. Nihil refert, quàm exiguus ſit humor, aut lacus. Si circumſeptus eſt, ſpeculum eſt. Hæc Seneca; quibus accinit Lucretij Muſa *lib.* 4. *de* 6. *Speculi natura Lucretio.* *rerum nat.*

Poſtremò in ſpeculis, in aqua, ſplendoreque in omni
Quæcunque apparent nobis ſimulacra, neceſſe eſt,

Quando

Quandoquidem simili specie sunt prædita rerum,
Esse imaginibus missis consistere eorum.
Nam, cur illa cadant magis, ab rebúsque recedant,
Quàm quæ tenuia sunt, ostendi est nulla potestas.
Sunt igitur tenues formarum consimiléśque
Effigiæ, singillatim quas cernere nemo
Cum possit, tamen assiduo, crebróque repulsu
Reiecta reddunt speculorum ex æquore visum;
Nec ratione alia seruari posse videntur
Tantopere, vt similes reddantur cuique figura.
Nunc age, quam tenui natura constet imago
Percipe.
At cum splendida quæ constant opposta fuerunt,
Densaque, vt in primis speculum est, nihil occidit horum.
Nam neque vti vestem, possunt transire, neque ante
Scindi, quàm meminit lauor præstare salutem.
Quapropter fit, vt hinc nobis simulacra gerantur;
Et quamuis subitò, quouis tempore, quámque
Rem contra speculum ponas, apparet imago:
Perpetuò vt fluere vt noscas è corpore summo
Texturas rerum tenues, tenuésque figuras.
Ergo multa breui spatio simulacra geruntur,
Vt meritò celer his rebus dicatur origo.
Et quasi multa breui spatio summittere debet.
Lumina sol, vt perpetuò sint omnia plena:
Sic à rebus item simili ratione necesse est
Temporis in puncto rerum simulacra ferantur.
Multa modis multis in cunctas vndique partes.
Quandoquidem speculū; quotcūque obuertimus oris,
Res tibi respondent simili forma, atque colore.

7. *Specula vitrea cur splēdeant plurimum.*

Hactenus dictis de natura speculi aliquam lucem afferent, duæ quas discutit quæstiones Alexander Aphrodisiensis *lib.1.problem.* Quærit enim primò, *quæst.*131. Quare vitrea specula splendeant plurimum? & respondet causam esse, quoniam stanni natura, quo intus illinuntur, cùm sit pellucida, vitro ex se perspicuo commixta, magis resplendet; & radios suos per vitri exiguos meatus transmittens, ac externam illius corporis faciem duplicans, reddit magnopere lucidam. Quærit deinde *problem.* 133. quam ob causam in speculis, & aquis dilucidis nostram speciem conspicere valeamus, & statuit inde istud euenire, quòd oculorum radij profecti in corpora splendida, quæ nobis opposita sunt, refringantur, ac suam repetant sedem; speciem enim nostram iam sibi habent obductam, postquam refracti sunt, itaque illam conspiciunt. Quomodo autem vitrea, & crystallina specula terminentur, bracteis plumbeis argento viuo à tergo inductis, disces ex Porta *lib.17.magiæ, cap.22.* Conditiones etiam perfecti speculi, vitrei præsertim, doctè, & clarè omnes aperit Raphaël Mitamus Isagoge ad primam partem speculariæ, *cap.3.* & planè sentit nobiscum.

Specula cur reddant imaginem.

Specula vitrea cur, & quomodo terminentur.

8. *Speculum ad quam Philosophiæ partem spectet.*

Iam verò hîc illud superest disquirendum, ad quam Philosophiæ partem pertineat speculum? Qua in re sic statuendum censeo; posse speculum bifariam spectari; videlicet vel ratione materiæ, qua constat; vel formæ, quam habet. Priori modo reuocatur ad diuersas partes Physicæ, ad quas spectant varia illa corpora, quæ conflandis speculis suppeditant materiam; quippe cùm alia sint ærea, alia argentea, alia chalybea, alia smaragdina, alia lapidea, alia vitrea, alia crystallina, alia aquea, vt palàm erit ex sequenti sectione. Posteriori, reducitur ad prospectiuam; cuius assertionis luculentissimum auctorem habeo nostrum Aguilonium, qui *in Prolegomenis ad suam opticen*, scribit totam prospectiuam contineri triplici ferè videndi ratione, quam triplici etiam modo, quo Deum creaturæ cognoscunt, ingeniosè profectò comparat. Prima directa, quæ est oculi nostri, sic, vt in rem propositam intendit, cum illa cognitione componitur, qua Beatorum mentes præsentem Deum, facie ad faciem, vt D. loquitur Paulus, contemplantur. Altera repercussa, siue earum rerum perceptio, quarum à speculis ad nos imagines reuertuntur, cui non absimilis est illa cognitio, quo Deum per fidem in rebus creatis, veluti quodam speculo, aut ænigmate videmus. Tertia denique, quam infractam vocant, ea est, qua rerum species per dissimilia diaphana transmissæ, & ab iisdem quasi deformatæ, ac fractæ in oculos immittuntur. Sic Ethnici diuinitatis notionem aliquam, sed multis erroribus viriatam, naturæ solius lumine assecuti sunt. His tribus videndi modis respondent totidem prospectiuæ partes, nempe optice, catoptrice, & dioptrice. Optice agit de optico radio, de oculorum illusionibus, de luminoso, & opaco, atque de proiectione diuisa in orthographicē, stereographicen, & scenographicē. Catoptrice versatur circa alterum vidēdi modum, qui radiorum repercussione fit, differítque de speculis tum in genere, tum in specie, atque adeò etiam de speculis planis, conuexis, cauis. Dioptrice, infractionis naturam, ac varios modos quibus ea fit, depromit. Hinc omne construitur Dioptrarum genus, illúdque præcipuè nuper inuentum, quo res immani interuallo distantes, atque adeò extra aspectus vim constitutas, velut intra præfinitos naturæ terminos positas, ipsísque propemodum oculis cohærentes videmur intueri. Planè vt Argonautam illum, qui ob intuitus perspicuitatem lyncei cognomen accepit, orbi restitutum esse possis suspicari.

Specula ratione materiæ spectare ad Physicam.
Specula ratione formæ spectare ad prospectiuam.

Prospectiuam trimembrem respōdere triplici modo cognoscēdi Deū.

9. *Optices munus.*

Catoptrice versatur circa specula.

Specula spectant ad catoptricen.
Dioptrices natura, & munus.

10. *Catoptricen esse partem prospectiuæ.*

Maneat ergo catoptricen, latinè speculariam (quod enim Romanis speculum, Græcis dicitur κάτοπτρον) esse partem prospectiuæ. Quia autem, teste Aristotel. *lib.1. post.textu* 30. aliàs 100. prospectiua subalternatur Geometriæ, fit vt idem sit vtriusque scientiæ subiectum, eadémque principia, & passiones; quæ est lex veræ subalternationis, de qua re videantur, Aristot. 1.*post.* à *t.*23.*ad* 31.& interpretes *ibi.*& præterea D.Thomas *opusculo* 70. vbi de diuisione scientiæ, & Zabarella *de tribus præcognitis*, *cap.* 13. Non desunt qui putent, & sanè probabiliter, subalternari & opticen Geometriæ, & catoptricen, siue speculariam optice; sicut enim optice à Geometria mutuatur lineam, eámque facit visilem; ita catoptrice ab optice capit visilem lineā, ac illam considerat vt spectabilem in speculo, siue vt repercussam à speculo, quæ est noua conditio sensilis, addita subalternantis subiecto. Contendunt nonnulli hoc ipsum confirmare ex *textu* 30. aliàs 202.*primi poster.* vbi Philosophus ait, Sicuti sub Geometria est prospectiua, ita sub prospectiua esse scientiam de iride; à quibus tamen dissentit Zabarella, eo nixus principio, nimirum scientiam de iride fore mathematicam, qualis est prospectiua, cui dicitur subalternari;

Prospectiua subalternatur Geometriæ.

11. *Catoptrice, seu specularia subalternatur prospectiuæ.*

atqui iridem spectare ad Physicam docet Aristoteles *citato textu*, & re ipsa comprobat *lib. 3. meteoror. summa 2. cap. 3.* vbi fusè de iride. Sed fortè lis dirimatur, adhibita distinctione; videlicet, iridem esse partem Catoptrices, atque adeò subesse opticæ, prout est tricolor arcus, ex roscida nube, velut è speculo in solem reflexus; quatenus autem habet causas naturales, pertinere ad Physicam. Sed de his satis.

Iris ad quam scientiam spectet.

Sectio II.

Speculi origo, materia, forma, partitio.

1. Monitum hîc te velim, candide Lector, specula impræsentiarum mihi esse nequaquã proposita in tota sua amplitudine; alioquin portentosi patergi reus, planè exsibilandus, insererem mineralogiæ vniuersam catoptricen. Ergo & veritus, & perosus indignabundos subsannantis nasi cachinnos, ex specularia solùm nonnulla delibabo ad eruditionem, pias ad excolendos mores, quod mei instituti est, paritura apodoses. Speculorum autem omnis generis conficiendorum peridoneas praxes qui cupierit, adeat Portam *lib. 17. magiæ, per totum*, & Scaligerum *exerc. 82. sect. 3.* eorundem ingeniosissima theoremata, quibus subtilissimæ afferuntur rationes catoptricarum imaginum, & incendiorum specularium, erutæ ex visceribus optices, & catoptrices, videantur apud Portam *loco cit.* Cardanum *lib. 4. de subtilit. à pag. 116. ad pag. 131.* Raphaëlem Miramum latè prima parte speculariæ, Aguilonium quattuor libris catoptricorum, Franciscum Gheuaram, fidum Christophori Greimbergeri alumnum, de speculo vstorio, & alios his antiquiores Euclidem, Ptolemæum, Vitellionem, Alhazenum Arabem, Heliodorum Larissæum, Ioannem Archiepiscopum Cantuariensem, quorum opera vel optica, vel catoptrica refert Blancanus *in chronologia Mathematicorum*; quibus, si placet, addere poteris Margaritam Philosophicam *lib. 10. cap. 13.* & Carolum Bouillum *in suis opticis, & catoptricis*, Margaritæ additis.

Speculorum conficiendorũ praxes.

Speculorum disciplinam qui tradiderint.

2. Ad rem autem nostram venientes, quod quidem spectat ad speculorum originem, eam Marcus Tullius *lib. de natura Deorum tertio*, refert in Æsculapium, primum Apollinis filium. Specula argentea primus fecit Praxiteles Magni Pompeij ætate, authore Plinio *lib. 33. cap. 9.* Nec plura his, de speculi origine prodidere Polydorus *lib. 2. de rerum inuentoribus, cap. 20.* & Alexander Sardus *lib. 2. de rerum inuent.* Specula parabolica, quibus hostium naues procul comburerentur, construxit Archimedes Syracusanus, vt testatur Blancanus *in Chronologia Mathematicorum, septimo sæculo.* Vsum certè speculi fuisse antiquissimum, ex ipsa etiam constat sacra Scriptura; cùm *Exodi* 38. legamus Moysem fecisse labrum æneum cum basi sua de speculis mulierum, quem Patriarcham floruisse, anno ab Orbe condito 2483. scribit Gordonius *tomo 1. Chronologiæ*; his tamen haud refragatur quod prodidit Cicero de Æsculapio Apollinis filio; quippe cùm in Patriarcharum ætatem inciderint Apollo, Mars, Vulcanus, Venus, Minerua, Iouis filij, præcipua Græciæ numina, ex Tursellino *lib. 1. historiarum*, ad annum mundi MMCC. Sed enim isthæc censeo intelligenda de origine speculi artificialis; alioquin specula naturalia nascenti mundo coæua mecum haud dubiè fuisse arbitraberis, ex speculorum partitione, quæ iam subiicitur.

Speculorum origo, & inuentor.

Speculorum vsus antiquissimus.

Porrò inuestigaturus varias speculorum formas, diuersaque genera, ex quinque capitibus ea venabor, ex loco, ex materia, ex forma, ex efficiente, ex fine; his totidem diuisiones respondebunt. 3.

I. Diuisio distinguit specula cœlestia, seu siderea, meteorologica, & elementaria; cœlestia, propter lunam, quam voluere speculum esse, alij Oceani, vt Clearchus apud Plutarchum *de facie Lunæ*, alij ipsius Solis, id quod sensisse nonnullos obseruat Aguilonius *lib. 5. opticorum, disp. vnica, ad propositionem 56.* quas opiniones infrà examinabimus, an illæ sint veræ censendæ. Speculum meteorologicum est roscida nubes, eaque concaua, læuis autem instar tersi & politi speculi, quæ radiis aduersi Solis icta, dum illos reflectit, tricolorem iridis arcum parit. Id docent, & probant Aristoteles *lib. 3. Meteor. summa 2. cap. 3.* & Seneca *lib. 1. nat. quæst. à cap. 3. ad 7.* & benè explicant Blancanus *in locis mathematicis Aristotelis, num. 164. & 181. in additione de iride*, & Conimbricenses *tract. 5. Metereologiæ, cap. 2.* Notandæ sunt autem aliquot hac de re assertiones Senecæ ex præcitato libro; namque *cap. 3.* ait, in ea parte, in qua pluit, singula stillicidia pluuiæ cadentis, singula specula esse; à singulis ergo imaginem reddi Solis; deinde multas imagines, immò innumerabiles, & deuexas, & in præceps transeuntes confundi; itaque & arcum esse multarum imaginum Solis confusiones. Et *infrà*, Stillicidia, inquit, illa infinita, quæ imber cadens defert, totidem specula sunt, totidem Solis facies habent. Hæ contrà intuenti perturbatæ apparent; nec dispiciuntur interualla, quibus singula distant, spatio prohibente discerni. Deinde pro singulis apparet vna facies turbida ex omnibus. Et *infrà*, Dubium, inquit, nulli esse potest, quin arcus imago Solis sit, roscida, & caua nube concepta. Et *infrà*, Non est ergo mirum, cùm duæ res sint, Sol, & nubes, id est, corpus & speculum, si tam multa genera colorum exprimuntur. Et *cap. 4.* Nec dubium quicquam relinquitur, quin arcus imago Solis sit malè expressi, ob vitium figurámque speculi. Et *cap. 5.* In ea, inquit, sum sententia, vt arcum iudicem fieri nube formata in modum concaui speculi, & rotundi, cui forma sit partis pilæ sectæ. Hæc Seneca. Quæ cùm ita sint, quis non videat posse per quandam allegoriam dici, esse iridis matrem, roscidam nubem; patrem, Phœbum, vel Solem; auum, Iouem Phœbi patrem, à quo pulcherrima neptis dono acceperit tam nobile speculum? qua metaphora quàm ingeniosè adumbrarit hanc philosophiam Iouianus Pontanus *in suis meteoris*, vbi de iride audi.

Speculorum prima diuisio à loco petita. Speculũ sidereum.

4. *Speculum meteorologicum quid.*

Speculum esse roscidam nubem, quæ ostēdit Arcum.

Iridem è speculo reflecti.

Prosilit è specula iuuenis (de Sole loquitur Poëta)
timidúmque repentè
Occupat ——— tum ne quis cernere posset,
Nube caua inuoluit.
Illa vterum celans, nono pòst mense grauatum
Ponit onus.
Vt creuit formâ præstans, & corpore nympha,
Visaque

5. *Iridis genealogia Poëtica.*

Iris descripta à Pontano.

Visaque digna Deo proles, tum Iuppiter illam
Factus auus.
Et flauos crines, & lumina digna parente,
Et pharetram, & quòd quem pater illi tradidit, arcum
Lunabat, capita vt simul accuruata coirent,
Solis ad occasus vt spicula Solis ab ortu
Mittat, ab occasu facilè vt iaculetur ad ortum,
Neptis auo digna simul, & patre digna virago.
Iuppiter ob meritum speculo donauit, vbi omnem
Aëra perspiceret, terras, pontúmque videret,
Quo foret nymphis etiam spectabilis ipsis.

Speculum iridi donat Iuppiter.

6. *Iridis vtriusque tam solaris, quàm lunaris speculum.*

Hæc Pontanus de speculo iridis solaris. Eadem etiam referens de speculo iridis lunaris, ait,

Sæpe etiam duplicem in tenebris est cernere lunam
Nube nouam referente alia sub imagine formam.
Ipsa suâ speculum dextrâ tenet, & videt ora
Altera nympha sua, & quibus hæc quoque lumina cernit
Vna quidem facies, speculo referente secundam.
Ergo & in aëria talem se nube figura
Ingeminata refert, speculi se margine qualem.
Nympha super, vitrea & similē se reddit in vmbra.

7. *Iridem lunarem non fieri sine speculo.*

Neque verò existimes hæc de arcu lunæ, Poëtarum more, finxisse Pontanum; quippe congruunt veræ Philosophiæ, quæ docet ad iridem etiam lunarem requiri leuem, & roscidam nubem, quæ in modum speculi, exceptum lunæ lumen reflectat ad nos, inter lunam, eiúsque iridem constitutos: vt constat ex iis, quæ docent Aristoteles *lib.* 3. *Meteor. summa* 2. *cap.* 1. Seneca *lib.* 1. *nat. quæst. cap.* 3. Blancanus *in locis mathematicis, num.* 181. additionis de iride problemate 5. Conimbricenses *tract.* 5. *Meteor. cap.* 2. & alij.

8. *Iris circa lucernas flante Austro.*

Ad hæc specula Meteorologica reuocari possunt nonnullæ aliæ irides. Primò illa, quam Aristot. *lib.* 3. *Meteor. sum.* 2. *cap.* 3. ait fieri circa lucernas hyeme flante Austro, ob humiditatem: secundò illa, de qua Seneca *lib.* 1. *nat. quæstionum, cap.* 3. Cùm fistula, inquit, aliquo loco rupta est, videmus aquam per tenue foramen elidi; quæ sparsa contra Solem obliquè positum, faciem arcus repræsentat. Tertiò illa, de qua Seneca *ibidem.* Idem, inquit, videbis accidere, si quando volueris obseruare fullonem: cùm os aqua impleuit, & vestimenta tendiculis diducta leuiter aspergit, apparet varios edi colores in illo aëre asperso, quales in arcu fulgere solent. Quartò illa, de qua Seneca *ibidem.* Ab aëre, inquit, etiam spisso visus noster in nos redit. Vbi verò hebes, & infirma est acies, quolibet aëris ictu deficit. Quidam hoc genere valetudinis laborant, vt ipsi sibi videantur occurrere, vt vbique imaginem suam cernant. Quare? quia infirma vis oculorum non potest ne proximum quidem sibi aërem perrumpere, sed resistit. Itaque quod in aliis efficit densus aër, in his facit omnis. Satis enim valet qualiscunque, ad imbecillem aciem repellendam; longè autem magis visum nostrum nobis remittit, qui crassior est, & peruinci non potest, sed radios luminum nostrorum moratur, & eò vnde exierint, reflectit. Quintò illa, de qua Pontanus *in suis Meteoris*, vbi de iride,

Iris ex fistula rupta.

Iris fullonica.

Iris aëris spissi.

Iris Anionis Pontano.

Ac memini, dum castra sequor, mauortiaque arma,
Qua præceps se se tyburna rupe volutus
Fert Anio, multáque cadens aspergine sudat,
Fumosa fulgere super conspergine claram
Irim, & aurato iacientem spicula cornu.

Pro tertio, & vltimo membro huius diuisionis primæ, è locorum diuersitate petitæ, reliquum est speculum elementare, seu terrenum; cuiusmodi est omne illud, quo terrigenæ vtuntur, seu vitreum illud sit, seu argenteum, seu chalybeum, seu quacunque alia constet materia; de qua re mox. 9.

Speculum elementare.

II. Speculorum diuisio, ex ipsorum fine, seu vsu deducta, dat sex genera, nempe specula imaginantia, comburentia, loquentia, venantia, horaria, medentia; de quorum singulis fusè *infrà.*

Speculorum secunda diuisio ex fine, siue vsu.

III. Ex efficiente sumpta, secat specula in naturalia, & artificialia. Naturalia, quæ scilicet solius ope naturæ reflectunt visilem radium, alia viuunt, vt oculi, auctore Plinio *lib.* 11. *cap.* 37. alia sunt inanima, inter quæ Miramus *cap.* 5. speculariæ numerat, & nubes, de quibus suprà, & fontes, de quibus infrà. Artificialia verò, nempe quæ, nisi ars accesserit, imaginem non reddunt, vt vitrea, vel crystallina, nemo non nouit.

Speculorum tertia diuisio ex efficiente.

IV. Partitio diuidentia membra nanciscitur ex materia; qua attenta speculum dixeris aliud concretum, seu durum; aliud liquidum, seu tenerum. Concretum, vt metallicum, aureum, argenteum, æreum, chalybeum, gemmeum, smaragdinū, marmoreum, lapideum, vitreum, crystallinum. Liquidū verò, vt hydrinum, seu aqueum, sanguineum, piceum, oleariuum; de quibus omnibus sigillatim infrà. Porrò lac solū ex omnibus liquoribus speculi munere nō fungitur, quòd ei multum terrei sit admixtum; quam huius effectus causam reddit Plutarchus *lib.* 6. *Symposiacōn, quæst.* 9. idémque docet *opusculo de facie in ore Lunæ, post medium*, vbi, Qui dicunt, inquit, Lunam non esse corpus tenue, & leue, vt est aqua, sed solidum, & terrenum, nescio quomodo Solis in ea imaginem à visu volunt cerni. Nam neque lac huiusmodi speculares reddit imagines, neque visum reflectit, ob inæqualitatem, & asperitatem partium. 10.

Speculorum quarta diuisio ex materia.

Lac non fungi munere speculi.

V. & postrema speculorum diuisio sumitur ex ipsorum forma, seu figura; quod animaduertens Carolus Bouillus *tractatu suo optico*, addito Margaritæ philosophicæ, omnino scitè ait tot esse speculorum formas, quot sunt figuræ Geometricæ; quarum varias varij considerāt. Specula plana, conuexa, & concaua admittunt Cardanus *lib.* 4. *de subtil. pag.* 130. Porta *lib.* 17. *magiæ nat. cap.* 22. Aguilonius *in prolegomenis optices*, Margarita philosophica *lib.* 10. *tract.* 2. *cap.* 13. & alij omnes; sphærica, parabolica, & elliptica, Blancanus *in colophone suæ Echometriæ post sextum problema*, Ghenara *in suo speculo vstorio*, & alij: pyramidalia, & cylindrica, seu columnaria, Margarita *loco præcitato*, & Miramus 1. *parte specularia, cap.* 3. Ex tot formis, posse quinque dignosci in læui, & polito cochleari, cuius basis sit plana; manubrium, cylindricum, & pyramidale; pars interior, concaua; exterior, conuexa, rectè obseruat Margarita *ibid.* Speculi theatralis, & amphitheatralis meminit Porta *lib.* 17. *cap.* 3. Quadrilateri, rectanguli, numero facierum ostendentis horas, Cardanus *lib.* 4. *de subtilit. pag.* 131. Sed quid de speculo in poculis? de quo Plinius *lib.* 33. *cap.* 9. Quin etiam, inquit, pocula ita figurantur, expulsis intus crebris ceu 11.

Speculorum quinta diuisio ex forma.

Speculorum varia figura.

Specula in poculis.

 speculis,

ſpeculis, vt vel vno intuente, populus totidem imaginum fiat. Excogitantur & monſtrifica, vt in templo Smyrnæ dicata. id euenit figura materiæ. plurimúmque refert concaua ſint, & poculi modo, an parmæ threcidicæ, media depreſſa, an elata, tranſuerſa, an obliqua, ſupina, an recta, qualitate excipientis figuræ torquente venientes vmbras; nec enim eſt aliud illa imago, quàm digeſta claritas materiæ excipientis vmbram. Hæc Plinius. Apta etiam videtur diuiſio Mirami *parte 1. ſpecularia, cap. 3.* nempe ſpecula alia eſſe regularia, alia irregularia. Regularia, quorum ſcilicet lucida ſuperficies ad vnam ſolam reuocatur formam, ſunt vel plana, vel obliqua. Plana induere poſſunt quaſlibet figuras planas, trigonam, pentagonam, hexagonam, circularem, & huiuſmodi reliquas, quarum tamen variatio nihil refert, quòd omnes eodem modo imaginent. Obliqua ſunt ſex, ſphærica conuexa, ſphærica concaua, cylindrica conuexa, cylindrica concaua, pyramidalia conuexa, pyramidalia concaua, quorum ſingula debent eſſe ex parte aduerſa, qua reddunt imaginem, læuia, polita, & lucida; ex auerſa autem, plumbo illita. Irregularia autem ſunt, quorum ſuperficies non poteſt ad vnum ſolum formæ genus reduci, tótque ea ſunt, vt abeant in infinitum. Hæc de ſpeculis in genere; iam de illorum ſpeciebus.

Specula regularia.

Specula irregularia.

Sectio III.

De ſpeculo ſidereo, ſeu lunari.

I. *Digreſſio.* *Luna à Sole mutuatur lumen.*

Lunam à ſole mutuari lumen, conſtans eſt omnium Aſtronomorum ſententia; id quod planè euincunt inconſtantis ſideris menſtrua incrementa, ac decrementa, eiuſdémque defectiones, quæ terræ interpoſitione ſubinde eueniunt: at quo pacto ſolares radios excipiat Luna, eoſdémque ad nos remittat, non eſt ita exploratum. Placuit nonnullis apud Plutarchum *opuſc. de facie Lunæ, pag. 779.* Aguilonium *lib. 5. opticorum, diſp. vnica, ad propoſit. 56.* & Blancanum *3. parte ſphæræ, tract. 2 cap. 4.* Solis radios à lunari corpore, tanquam à conuexa ſpeculi ſuperficie ad nos tranſmitti, proindéque Lunæ lumen eſſe imaginem Solis. Hæc ſententia ex communi vſu originem accepiſſe videtur. Nam cùm viderent homines rerum obiectarum ſimulacra à vulgaribus ſpeculis, quæ plurimum plana ſunt, ad intuentium oculos tranſmiſſi, idem confeſtim lunari corpori accedere exiſtimarunt. Quæ opinio non eſt prorſus deſtituta ratione, quippe cùm illud ſit citra controuerſiam, omne illud corpus fungi poſſe munere ſpeculi, quod ex parte auerſa ſit aliqua opacitate terminatum, ex parte autem aduerſa læue, & perpolitum; vtramque autem conditionem quadrare in Lunam, facilè probatur. Opacitatem quidem illud prodit, quòd Luna Soli è regione obiecta, nobis ipſius radios ſurripiat, quam proinde eclipſin vocant, quòd tum nobis ſol lumine deficere, viribúſque delinquere videatur; quod ſanè haud accideret, niſi corpus Lunæ perfectè opacum eſſet; extimam verò lunaris corporis ſuperficiem exquiſitiſſimè terſam, ac læuem eſſe ratum, probatúmque eſt; nam & cæteras omnes cœleſtium orbium ſuperficies

Lunam eſſe ſpeculum Solis prima opinio.

2.

tum cauas, tum conuexas tales eſſe oportet, ne motus reddantur difficiles propter eminentiarum colliſiones, deinde in deprehenſionibus vacuum admittatur, aut in eminentiis corporum penetratio. His ergo duabus proprietatibus inſtructus lunaris orbis, ſuſceptos Solis radios à ſe velut à ſpeculo ad nos transfundit, quando ea eſt læuis, atque opaci natura, vt incidentes luminis radios continere non poſſit; quare cùm permeare nequeant obſiſtente opacitate, reſiliant neceſſe eſt. Verùm hac ratione nihil territus Aguilonius, contrà ſtatuit, Lunæ orbem nequaquam ſpeculum eſſe, in quo refulgeat facies Solis; id quod optimè probat his duabus validiſſimis rationibus; primùm, quia conuexa ſpecula longè diuerſum effectum edunt ab illo, qui à ſpeculis planis producitur: nam plana ſpecula res obiectas eadem magnitudine per imaginem reddunt, niſi quòd quantum hæc aſpectantis receſſu ſecundùm apparentiam minuitur, tantum res ipſæ longiore receſſu minores videntur. Specula verò conuexa res exhibent multò quàm re ipſa ſint minores, ac tantò etiam idola attenuantur magis, quantò res ipſæ longiùs à ſpeculo abſiſtunt. Cùm ergo tanto interuallo ſol à Luna diſſideat, ſi quis iuxta Lunam exiſteret, indéque Solis imaginem intueretur, ne minimæ quidem ſtellulæ magnitudinem Solis plantaſia exæquaret. Nunc verò cùm & nos tanta iterum intercapedine à Luna abſimus, quàm exiguus ſol in Lunæ conuexitate apparebit? Deinde qui in terris poſiti ſolem in conuexo ſpeculo è propinquo intuentur, ſtellæ inſtar ſolem vident; nam & canicula, quam æſtiuis menſibus in conuexo ſpeculo ſub aquis demerſo quidam oſtendunt, non canicula eſt; ſed Solis imago conuexitate ſpeculi ad ſtellæ paruitatem contracta, & è fundo ad ſuperficiem aquæ infractione delata, ibíque apparens. Huius rei argumentum è pluribus illud vnum eſt, quòd planis ſpeculis hæc phantaſia exhiberi non poſſit: alterum, quòd Solis figura tantò appareat minor, quantò minoris ſphæræ portio ſpeculum fuerit: tertium quòd ea anni tempeſtate ſtellæ phantaſia borealis appareat, cùm tamen canicula vltra Æquatorem Auſtrum versùs excurrat. Cùm ergo in conuexis ſpeculis Solis imago tantilla cernatur, dubitandum non eſt, quin ſi ea experientia tanto accideret interuallo, quanto Luna à ſole diſtat, dum ei è diametro opponitur, Solis imago adeò exigua foret, vt viſum effugeret, præſertim ſi nos in terris poſiti eam contemplaremur. Non igitur Solis ſimulacrum eſt id, quòd à Luna ad nos lumen tranſmittitur. Ita Solis faciem non refulgere in ſpeculo lunari probat, & quidem rectiſſimè, Aguilonius. Id quod etiam ex alio poſſet corroborari principio, nempe Lunæ ſuperficiem minimè læuem, & politam eſſe, ſed planè aſperam, quod ſcriptum reliquit Galilæus *in Nuncio ſidereo, pag. 7.* vbi, Ex macularium, inquit, Lunarium ſæpiùs, per teleſcopium iteratis inſpectionibus, in eam deducti ſumus ſententiam, vt certò intelligamus, Lunæ ſuperficiem non perpolitam, æquabilem, exactiſſimæque ſphæricitatis exiſtere; vt magna Philoſophorum pars de ipſa, déque reliquis corporibus cœleſtibus opinata eſt, ſed contrà inæqualem, aſperam, cauitatibus, tumoribúſque

3. *Lunam non eſſe ſpeculum Solis ſecunda opinio.*

Specula conuexa exhibent res minores quàm ſint.

4. *Sol viſus in ſpeculo conuexo videtur ſtella.*

5. *Lunã non eſſe ſpeculum Solis probabilior opinio.*

Luna ſuperficies an læua ſit, & terſa.

búsque confertam,non fecus ac ipfiufmet Telluris facies, quæ montium iugis valliúmque profunditatibus hinc inde diftinguitur; huiufmodi autem eminentiarum,& cauitatum difcrimina in Luna longè,latéque terreftrem afperitatem fuperare videntur,vt infrà demonftrabimus.Hæc Galilæus,nec abnuit Blancanus 3.*parte fphæræ,tract.2.*
6. *de Luna,cap.*4.Quæ fi vera funt,palàm eft,Lunam carituram altera fpeculi conditione, quæ eft,vt habeat vltimam fuperficiem terfam,læuigatam,& perpolitam. Verùm, quia tefte Blancano fuprà, funt nonnulli,qui adeò ab Lunæ inæqualitatibus abhorrent, vt velint has eminentias, atque depreffiones explicari poffe per partes denfiores,ac rariores, quæ omnes vnica Lunæ fphæricitate comprehendantur,nec verò erroris ij poffunt coargui,fatis fint rationes Aguilonij, ad oftendendum,non relucere Solis effigiē in lunari fpeculo.

7. Sed quid de Clearcho, qui apud Plutarchum *opufc.de facie in ore Lunæ,*putauit,Lunam effe fpeculum Oceani? Quid de iis,qui apud Cardanum *lib.3.de fubtilitate,pag.*111. Conimbricenfes *lib.2. de cœlo, cap.7. quæft.4. art.2.* & Aguilonium *lib.5. opticorum, ad propofitionem* 56. cenfuerunt Lunæ maculas,vallium,nemorum,atque opaciorum in terris locorum imagines effe,inde velut à fpeculo ad nos redeuntes?Verùm contra Clearchum Plutarchus, Cur, inquit, in fola Luna maris imago faciei fpecie appareat vt in fpeculo,in nullo alio aftro?Atqui ratio hoc exigebat,vt vifus fic vel ab omnibus, vel à nullo afficeretur. Aliorum verò opinio refellitur,primùm quia, vt rectè arguunt Conimbricenfes, cùm terræ tractus non vbique eandem fui fpeciem Lunæ offerant, fequeretur Lunæ maculas non eadem effigie vbique terrarum videri, quod tamen fecus accidit: deinde (& eft argumentum Aguilonij) quis nefciat formas rerum oblique in fpecula incidentium, in aduerfam partem abire? Eorum igitur, quæ in terris funt,fimulacra,non ad nos redeunt, fed in cœlum prouolant.

Luna an fit fpeculū Oceani.

Lunæ maculæ an illi conueniant,quà fpeculo.

8. Aptiùs fortè diceret alius,Lunæ maculas,non earum rerum imagines effe,quæ in terris funt,fed macularum, quas primus in Sole deprehendit Apelles latens poft tabulam;vel fi mauis,Vlyffes fub Aiacis clypeo (is fuit Chriftophorus Scheiner, è Societate noftra, atque in Ingolftadienfi Academia Mathefeos profeffor) has fcilicet vnà cum Solis phantafia in Luna,tanquam in fpeculo à nobis confpici. At hoc quoque effugium rectè conuellit præcitatus Aguilonius, tum quia fpeculi ratio iam fatis, fupérque eft refutata; tum quia conftat Solis maculas quotidie fitum mutare, Lunæ autem partes omnes conftantes effe; non ergo hæ illarum imagines effe poffunt.Quid ergo tandem erunt lunares hæ maculæ? retulimus,& reiecimus varia Philofophorum placita; præter quæ, alia etiam refert Scaliger *exerc.61. fect.*1. quæ minùs placent; fed non recedendum videtur à communi fententia, quæ afferit Lunæ maculas non effe aliud,quàm partes Lunæ rariores,ac proinde minùs lucidas;nam qua parte Luna plus luminis fufcipit, ea opacior, feu denfior eft; qua verò minùs,ea rarior, & magis tranflucida; fiquidem perfpicuæ partes lumen ebibunt, opacæ reddunt;itaque Lunæ maculæ partes funt ab opacitatis infectione liberiores; quod enim

Luna maculæ an fint imagines macularum Solis.

Luna maculas effe rariores Lunæ partes.

tranflucet,nullos à fe radios repellit,fed incidentes fufcipit,forbétque, ac tranfmittit; quo fit, vt eæ partes Lunæ,quæ minùs opacæ funt,non vifæ prætereantur,atque ita obfcuritatis,feu macularum fpeciem præ fe ferant. Atque ita philofophantur Cardanus *lib.3.de fubtil.pag.* 11 Conimbricenfes, & Aguilonius *fupra*, & Blancanus *3.parte fphæræ,tract.2.cap.*3. quibus accinere videtur Pontanus *lib.1. Vraniæ*, vbi de Lunæ maculis fic habet, 9.

Luna maculæ Pontano quid fint.

Quin etiam licet atra genas,& opaca per ora
Pallor eat,tamen interior qua cogitur orbis,
Denfa fitu mag ,& fcabra rubigine fordet.
Ergo & cū folē aduerfū fe agit vndique, & ipfum
Impleuit radians Phœbei luminis orbem,
Qua fqualet parte,atque horret caligine,denfas
Obducit maculas,& fe fua reddit imago.
Ærea qualis vbi clypei fulgentis ab ipfo
Sole repercuffa eft,aurato fluctuat orbe
Clara aciem flammis,& luce corufca decora.
Verùm fi qua tamen nitido fuper ære refedit
Scabra fitu turpifque atra rubigine labes,
Stat maculis obducta aciem,ftat fqualida vultum,
Non Phœbi radijs,non vlli peruia flammæ.

Hîc tamen aduerte Pontanum non omnino effe à communi fententia,quam nos fectamur;videri quippe fequi M.Albertum *de 4.coæuis,quæft.4. art.21.*& quofdam alios putantes,Lunæ maculas non effe partes rariores,fed denfiores, quòd illæ plus, quàm hæ imbibant luminis: at non ita eft; licèt enim partes rariores plus imbibant, ac faciliorem traiectum præbeant;minùs tamen reflectunt,atque adeò minùs relucent,vt optime Conimbricenfes *fuprà*.Lunam verò humore terreno pafci,eiúfque maculas non aliud effe,quàm terræ raptas cum humore fordes, id quod fenfit Plinius *lib. 2,cap. 9.* quis non videat effe figmentum poëticum tanto Philofopho indignum? Verùm,efto facies Lunæ ifto maculetur modo,quòd nutriatur ex potabilibus vndis, vt multò ante ipfum Plinium,fcriptum reliquit Zeno Citticus apud Diogenem Laërtium,in vita huius Philofophi, poftquam Luna occumbens, vultum à paftu confpurcatum, Oceano abluit, cur non maculis deterfis,pura,nitidáque rurfus exoriatur? 10.

Luna maculæ M. Alberto quid fint.

Luna maculæ Zenoni, & Plinio quid.

Sectio IV.

De fpeculo imaginante.

Ex multis fpeculi vfibus,fectione fecunda recenfitis,hîc cùm explicabimus,qui eft imaginare,feu reddere imagines rei vifæ.Pro qua re 1.

Digreffio.

Notandum eft primò, fpeculorum alia reflectere perfectā,integrámque imaginem;alia,quòd vel nimis parua fint: vel irregularibus fint compacta fuperficiebus, non rei effigiem, fed folùm colorem,aut lumen referre:id quod apertè docuit Philofophus *lib.3.Meteor.fum.2.c.1.* vbi; In quibufdam,inquit,fpeculorū non folùm colores,fed & figuræ apparent, in quibufdam autem colores folùm;talia autē funt fpeculorū,quæcūque parua funt,& nullam fenfibilē habent diuifionē;in his enim impoffibile eft figuram apparere;videbitur enim effe diuifibilis;omnis enim figura fimul videtur figura effe,& diuifionem habere omniquaque.Quoniam autem intus apparere aliquid neceffarium

Specula alia reflectāt imaginem, alia colorē folùm, vel lumen.

cessarium est, hæc autem impossibile, relinquitur colorem solum intus apparere. Color autem aliquando quidem splendidus videtur splendidorum; aliquando autem, aut propterea quod misceтur ei, qui est speculi, aut propter debilitatem visus, alterius coloris efficit phantasiam. Hæc Aristotel.

2. *Speculum vt perfectè imaginet, debet carere omni imagine.*

Notandum secundò, speculum, vt omnem possit imaginem reddere, debere esse omni imagine priuatum; id quod elegantissimè obseruauit Symposius Poëta *ænigm. illo* 68. quod est de speculo,

Nulla mihi certa est, nulla est peregrina figura,
Fulgor inest intus radianti luce coruscus,
Qui nihil ostendit, nisi quid viderit antè.

3. *Speculū imaginās ex parte auersa debet esse terminatum.*

Notandum tertiò, speculum, vt rectè queat imaginare, debere esse ex parte auersa terminatum, alioquin si esset penitus diaphanum, non differret à speculari, de quo Symposius Poëta *ænigm.* 67.

Perspicior penitus, nec luminis arceo visus;
Transmittent oculos intra mea membra meantes,
Nec me transit hiems, sed sol tamen emicat in me.

4. *Speculum an imaginēs in instanti.*

QVÆSTIO I. his præmissis, est vtrùm imago à speculo reddita, fiat temporis mora, an momento? Catoptricæ imaginis ortum esse instantaneum, omnia suadent; primùm sensus ipse, qui nullum aduertens temporis lapsum, tam subitam miratur productionem; deinde lumen, & formæ, seu species, quas vocant intentionales, præcipua huius geneseos instrumenta, quibus, quòd careant contrario, vt munere fungantur suo, vnicum sufficiat instans. Fauet huic opinioni grauissimus scriptor Seneca, qui *lib.* 1. *natural. quæst. cap.* 4. Nihil, inquit, tam citò redditur, quàm à speculo imago; non enim facit quicquam, sed ostendit. Et *cap.* 6. Proprium est speculi hoc, quòd non per partes struitur, quod apparet, sed statim totum fit. Æquè citò omnis imago in illo aboletur, quàm ponitur. Nihil enim aliud ad ista efficienda, vel remouenda opus est, quàm ostendi, & abduci. Hæc Seneca, ex quibus patet, poëticè, non philosophicè de rapta, & seruata speculo imagine cecinisse Statium *lib.* 3. *sylua* 4. de coma Earini,

Speculi imago, absente obiecto, seruari non potest.

Tunc puer è turba manibus, qui fortè supinis
Nobile gemmato speculum portauerat auro.
Hoc quoque demus, ait patrijs nec gratius vllum
Munus erit templis, ipsóque potentius auro;
Tu modò fige aciem, & vultus huc vsque relinque,
Sic ait, & speculum reclusit imagine rapta.

5. *Speculum an ostendat imaginem rei visa, an rem visam.*

QVÆSTIO II. Num in speculo imago rei, an potiùs res per ipsam repræsentata videatur? Seneca *lib.* 1. *natur. quæstionum*, *cap.* 5. De speculis, inquit, duæ sunt opiniones; alij enim in his simulacra cerni putant, id est, corporum nostrorum figuras, à nostris corporibus emissas, ac separatas; alij imagines aiunt non esse in speculo, sed ipsa aspici corpora, retorta oculorum acie, & in se rursus deflexa. Vtram autem ipse sequatur, non declarat; in priorem tamen se propendere satis significat *c.* 15. vbi, Nihil, inquit, iudicamus in speculis, nisi fallaciā esse, nihil aliud, quā alienū corpus mentiētibus. Non enim est in speculo, quod ostenditur. Alioquin non exiret, nec alia protinus imagine obduceretur, nec innumerabiles modò interirent, modò exciperentur formæ, Quid ergo? simulacra ista sunt, & inanis verorum corporum imitatio. S. Thomas 1. *parte*, *quæst.* 58. *art.* 3. *ad* 1. In speculo, inquit, inspicitur imago rei, & res. Vera tamen est contraria opinio, communis omnium ferè perspectiuorum, nempe in speculo non videri solam imaginem rei, nec rem simul cum imagine; sed solam rem, à qua imago speculo imprimitur. id quòd rectè explicant Conimbricenses *in* 2. *lib. Aristot. de anima, quæst.* 8. *art.* 2. ex quorum sententia, cùm Socrates in speculum intuetur, se ipsum in eo videt per speciem à speculo desilientem; quia nimirum primò in speculum sui imaginem rectè impressit, deinde imago ab speculo repercussa ad oculos redit, qua obsignati oculi ipsiusmet Socratis visionem eliciūt, tendúntque in Socratem, non in proprio situ, sed in alieno, videlicet in eo, à quo imago ad aspectum resultat; nec id mirum videri debere, cùm id visioni reflexæ peculiare sit. Idem sentit Aguilonius *lib.* 1. *opt. prop.* 46.

Speculi imago quid Seneca, & S. Thomæ.

Speculi imago quid iuxta veram sententiam perspectiuorum.

6. Obiicies. Cùm ab aëre, vt interdum accidit, reflexio ad visum fit, id quod cernitur, non est res ipsa, sed eius simulacrum; ergo idem de speculo affirmandum. Antecedens ex eo probatur, quòd constet nonnullis semper imaginem suam, ab aëre repercussam, ante oculos obuersari solitum; id quod apertè docuit Arist. *lib.* 3. *meteor. sum.* 2. *c.* 3. vbi, Refrāgitur, inquit, visus ab omnibus lęuibus, horum autem est aër, & aqua. fit autem ab aëre quidem, cùm coierit: propter visus autem debilitatem sæpe etiam sine inspissatione facit refractionem, qualis aliquando accidit cuidam passio debiliter, & nō acutè videnti: semper enim simulacrum videbatur præcedere ambulantem ipsum ex opposito, respiciens ad ipsum; hoc autem patiebatur, quia visus refrangebatur ad ipsum; sic enim debilis erat, & tenuis valdè ob infirmitatem, vt & speculum fieret propinquus aër, & non posset repellere, sicut qui longè est, & spissus. Hæc Aristoteles. Hunc autem, qui sibi semper videbatur intueri simulacrum suæ faciei, fuisse Antipherontem Oretanum, perspicuum est ex eodem Aristotele *libell. de memoria, & reminiscentia, cap.* 2.

Antipheron sibi videbatur semper videre suam imaginem.

7. *Antipherontis spectra examinantur philosophicè.*

Hoc argumentum potest trifariam dilui; primò, si dicamus Aristotelem hîc non ex suo, sed ex Platonis dogmate philosophatum, qui *in Timæo*, vel *de natura*, aspectum per egressum radiorum visualium ab oculis fieri scripsit; Antipherontem igitur sui simulacrum obseruare solitum, quia adeò imbecilli visu erat, vt radij ab eo exilientes non possent vltrà progredi, & aërem propellere; sícque à proximo aëre, quasi à speculo confestim ad oculum redibant, & vbi ea repercussio fiebat, propriam formam intuebatur. Deinde dici potest, ab aëre ad Antipherontis oculos ophthalmia laborantes, reflecti solitam quasi ab speculo imaginem, qua se aëre vicino intuebatur; potuit enim ab oculis eo morbo affectis humor diffluere, quo aër crassesceret, eámque repercussionem faceret. Tertia solutio sit, forsitan Antipherontem, neque intra oculum, neque in aëre se ipsum vidisse, sed læsa imaginatione, id quod apprehendebat, exteriùs accidere opinatum. Hac ratione Galenus *de locis affectis, lib.* 3. *cap.* 6. scribit propter affectum humore melancholico cerebrum plures similiter delirasse; Siquidem, alius, inquit, testam se factum putauit, atque iccirco obuiantibus cedebat, ne collideretur. Alter gallos cantare audiens, vt hi alarum, sic ille brachiorum plausu latera

8.

9. *Melancholicorum admiranda deliria.*

latera quatiens, animantium ſonum imitatus eſt. Fuit item alter timens, ne Atlas, qui mundum ſuſtinere dicitur, grauatus ſub tanto onere, ipſum à ſe excuteret, atque ipſe cum illo collideretur, acnos quoque cum ipſo periremus. Ad hæc Giphanius *in lib.7. Ethicorum, c.5.* Ego, inquit, noui Venetiis patritium quendam, qui melancholia exiſtimabat ſe habere naſum adeò magnum, vt non pateret ſibi exitus per fores, propterea non poterat perſuaderi, vt exiret. ex horum ergo numero potuit eſſe ille Ariſtotelis Antipheron. Verùm, ſi vnquam, iuſtiſſime iudex, eiuſmodi viſa, aut ſpectra euenire mihi patiere; largire, clementiſſime Pater, ea ſint, vt nouerim me, & nouerim te, vt ex priori notitia humilitatem, ex poſteriori ſpem & caritatem concipiam. Vide regio Vati, quomodo ſemper obuerſaretur facies ſua. peccatum meum contra me eſt ſemper, *Pſalm.50.* Sed faciem nihilominus diuinam quærebat etiam ſemper; *Pſalm.15.* Prouidebam Dominum in conſpectu meo ſemper, quoniam à dextris eſt mihi, ne commouear. Hunc redolebat ſpiritum Seraphicus Doctor *in ſtimulo diuini amoris, 1. part. c.4.* cùm rogabat Dominum noſtrum IESVM CHRISTVM, vt iam quaſi vbique, & ſemper crucifixus ſibi occurreret. Et *part.2. cap.4.* Semper, inquit, cogitare debes te eſſe in præſentia Dei, & ipſum ſemper habeas in tuo cogitatu; & *cap.9.* Seruus, inquit, Dei nunquam deberet nec aliud, nec aliter cogitare, loqui, & operari, quàm ſi Deum facie ad faciem videret. Verùm melliſluus Bernardus *ſerm.37. in Cantica*, de vtraque notitia, ſui ſcilicet, & Dei, Tenetis, inquit, memoria neminem abſque ſui cognitione ſaluari; de qua nimirum mater ſalutis humilitas oritur, & timor Domini, qui & ipſe ſicut initium ſapientiæ, ita eſt & ſalutis. Quid ſi ignoras Deum? poterítne ſpes eſſe ſalutis cum Dei ignorantia? Ne hoc quidem. Nec enim potes aut amare, quem neſcias; aut habere, quem non amaueris. Noueris proinde te, vt Deum timeas: noueris ipſum, vt æquè ipſum diligas. In altero initiaris ad ſapientiam, in altero & conſummaris; quia initium ſapientiæ timor Domini eſt, & plenitudo legis eſt caritas. Tam ergo vtraque ignorantia cauenda eſt tibi, quàm ſine timore, & amore Dei ſalus eſſe non poteſt.

10. *Antipherontis ſpectra myſticè.*

11. *Notitia ſui & Dei quàm vtilis, & neceſſaria.*

12. *Speculorum imagines quomodo videantur.*

QVÆSTIO III. Quomodo in ſpeculis videantur imagines? Satisfaciam huic quæſtioni ex Plutarcho, qui *lib.4. de placitis Philoſophorum*, referens hac de re varias ſententias *cap.14.* Empedocles, inquit, apparere eas dicit ob effluxus, qui in ſuperficie ſpeculi coëant, perficiantúrque ab ignea vi, quæ à ſpeculo excernitur, propoſitúmque aërem, in quem effluentia feruntur, ſimul circumagat. Democritus, Epicurus imaginum ſubſiſtentia, quæ à nobis ferantur, & circumagitatione ſubſiſtant in ſpeculo. Pythagorei reflexione viſus, qui cùm intentus feratur ad æs denſo læuíque corpori occurrens, ab eo repercutiatur, ac in ſe redeat: ac ſimile quippiam ei accidat cum manu, quæ extenditur, & ad humerum rurſus reducitur.

13. *Speculi qua in parte producatur imago.*

QVÆSTIO IV. vbi producatur imago catoptrica, num in ſpeculi extima ſuperficie, vel profunditate, vel vicino aëre. Auctor Margaritæ philoſophicæ *lib.10. tract.2. cap.13.* putat eam gigni in ſuperficie. Verùm cùm in ſpeculo non imago, ſed res cernatur, ex definitis *ſuprà quæſt.2.* fruſtrà quæritur, quo imago loco videatur. At quomodo res intra ſpeculum videtur, cùm ibi non ſit? Reſpondet Aguilonius *lib.1. opticorum, propoſit.46.* in omni ſpecierum inflexione rem alio loco, quàm re vera ſit, apparere.

QVÆSTIO V. Quantùm rei viſæ imago excurrat intra profundum ſpeculi? Margarita *proximè* citata, & Carolus Bouillus *in ſua optica Iſagoge*, abſolutè aſſerunt imaginem rei viſæ tantum recedere intra ſpeculi profunditatem, quantum res viſa diſtat à ſpeculo. Sed rectiùs Raphaël Miramus *part.1. ſpecularia, cap.18.* adhibita diſtinctione, docet id quidem verum eſſe de ſpeculis planis; ſecus de concauis, & conuexis; in illis quippe, ideſt, concauis, interdum profundiùs diſtare à ſpeculi ſuperficie, imaginem rei viſæ, quàm ab eadem ſuperficie abſit res ipſa, quæ videtur; in his verò, nempe conuexis, ſæpe imaginem in profundo viſam, propiorem eſſe extimæ ſpeculi ſuperficiei, quàm ſit obiectum re ipſa viſum; cæterùm in planis tantum abſolutè introrſus recondi imaginem, quantum res viſa ab externa diſtat ſuperficie; idque geometricis rationibus rectè oſtendit hic ſcriptor; quas vide, ſi lubet. Interim his attexam pulcherrima, & doctiſſima de ſpeculis Lucretij *lib.4.* de rerum natura, carmina, quæ reor omnibus Catoptrices ſtudioſis fore gratiſſima, ob magnam, quam redolent, eruditionem, de vi imaginante ſpeculorum.

14. *Speculi imago quàm profunda videatur.*

Nunc age, cur vltra ſpeculum videatur imago,
Percipe, nam certè penitus remota videtur.
Quod genus illa foris quæ verè tranſpiciuntur,
Ianua cùm per ſe tranſpectum præbet apertum,
Multa facitque foris ex ædibus vt videantur.
Ipſe etenim duplici, geminóque fit aëre viſus.
Primus enim eſt, citra poſtis quum cernitur aër,
Inde fores ipſæ dextrâ, læuáque ſequuntur.
Poſt extraria lux oculos perterget, & aer.
Alter, & illa foris quæ verè tranſpiciuntur.
Sic vbi ſe primùm ſpeculi proiecit imago,
Dum venit ad noſtras acies, procudit, agitque
Aëra, qui inter ſe cumque eſt, oculóſque locatus:
Et facit, vt prius hunc omnem ſentire queamus,
Quàm ſpeculum, ſed vbi ſpeculum quoque ſenſimus ipſum,
Continuò hæc in id, à nobis quæ fertur imago,
Peruenit & noſtros oculos reiecta reuiſit,
Atque alium præ ſe propellens aëra voluit,
Et facit, vt prius hunc, quàm ſe videamus; eòque
Diſtare à ſpeculo tantùm remota videtur,
Quare etiam, atque etiam minimè mirari par eſt
Illis, quæ reddunt ſpeculorum ex æquore viſum
Aëribus binis, quoniam res conſit vtraque,
Nunc ea quæ nobis membrorum dextera pars eſt,
In ſpeculis fit vt læua videatur, eò quòd
Planitiem ad ſpeculi veniens cùm offendit imago,
Nec conuertitur incolumis, ſed recta retrorſum
Sic ediditur, vt ſi quis prius, arida quàm ſit
Cretea perſona, allidat pilæve, trabive,
Atque ea continuò rectam ſi fronte figuram
Seruet, & eliſam retrò ſe ſe exprimat ipſa;
Fiet, vt antè oculus fuerit qui dexter, hic idem
Nunc ſit læues, & è læuo ſit mutua dexter.

15. *Speculorum natura Lucretio.*

Speculi imago quomodo producatur, & videatur Lucretio.

16. *Specula cur læua oſtendant, quæ ſunt dextra, & contra.*

Fit

17. *Fit quoque, de speculo in speculum vt tradatur imago.*
Quinque etiam sex vt fieri simulacra fuerint;
Nam quæcunque retro parte interiore latebunt,
Inde tamen, quamuis torte, penitúsque remota
Omnia, per flexos aditus educta licebit
Pluribus hæc speculis videantur in ædibus esse;
Vsque adeò è speculo in speculum tralucet imago:
Et cùm læua data est; fit rursum, vt dextera fiat;
Inde retrorsum reddit, & conuertit eodem.
Quin etiam quæcunque latuscula sunt speculorum
Adsimili lateris flexura prædita nostri:
Dextera ea propter nobis simulacra remittunt,
18. *Aut quia de speculo in speculum transfertur imago,*
Inde ad nos elisa bis aduolat; aut etiam quòd
Circumagitur, cùm venit imago, propterea quòd
Flexa figura docet speculi conuertier ad nos.
Endogredi porrò pariter simulacra, pedémque
Ponere nobiscum credas, gestúmque imitari,
Propterea quia, de speculi qua parte recedas,
Continuò nequeunt illinc simulacra reuerti:
Omnia quandoquidem cogit natura referri,
Ac resilire ab rebus ad æquos reddita flexus.

E speculo in speculum tralucet imago.

SECTIO V.

De mirabilibus imaginum catoptricarum.

1. SI sapienter, Platonis iudicio *in Theæteto*, statuere prisci iridem esse Thaumantis, idest, admirationis filiam; sorores eius fateri cogimur esse catoptricas imagines, quippe & ipsas è speculis prognatas, non secus ac è meteorologico speculo genus trahit pulcherrima iris, teste Aristotele *lib.3. meteor. summ.2. cap.3.* & Seneca *lib.1. nat. quæst. à cap. 3. ad 7.* ergo si iridem, specularium imaginum primogenitam, admirabundi suspiciunt Philosophi, eodem dignari honore reliquas par est sorores, quarum facies planè admirabiles, omnem penè admirandi vim exhauriunt; aliqua earum miracula retulit superior sectio ex Aristotele, & Lucretio; iam reliqua sufficiemus ex Platone, aliisque clarissimis Philosophis.

Catoptricæ imagines Thaumantis sorores.

Catoptricæ imagines Aristoteli, & Lucretio.

§. I.

Ex Platone in Timæo, *vel* de natura.

2. SImulacrorum, quæ vel in speculis oboriuntur, vel in perspicua, læuíque cernuntur superficie, facilis assecutio est. Nam ex vtriusque ignis, tam intimi, quàm extra positi communione, eiúsque rursus consensu, & congruentia, qui passim terso, læuíque corpori accommodatus est, necessariò hæc omnia oriuntur, quum ignis oculorum cum eo igne, qui est, è conspectu effusus, circa læue, nitidúmque corpus se confundit. Dextra verò videntur, quæ læua sunt, quia cõtrariis partibus oculorum insolito more contrarias partes attingimus. Respondent autem dextra dextris, læua læuis, quando commixtum lumen ab eo cui permiscetur, transilit. Id, cùm speculorum læuitas hinc, illíncque altitudinem assumpsit, & ita dextram oculorum partem in læuam speculi, læuámque in dextram detorsit. Quòd si speculum ad vultus longitudinem conuertatur, vultum reddit resupinum, cùm superior luminis pars ad inferiora, inferior verò ad superiora vertatur. Hæc Plato *circa finem primæ tertiæ partis Timæi.*

Catoptricæ imagines Platoni.

§. II.

Ex Aulo Gellio lib. 16. noctium Atticarum, cap.18.

OPtica facit multa demiranda id genus, vt in speculo vno imagines vnius rei plures appareant. Item vt speculum in loco certo positum, nihil imaginet, aliorsum translatum, faciat imagines. Item si rectiùs speculum spectes, imago fiat tua eiusmodi, vt caput deorsum videatur, pedes sursum. 3.

Catoptricæ imagines Aulo Gellio.

§. III.

Ex Seneca lib. 1. naturalium quæstionum.

SPecula inter se coniunge, in vnam imaginem non coibunt: sed quæque particula in se rei similitudinem claudet. Sunt quædam specula ex multis, minutísque composita; quibus si vnum ostenderis hominem, populus apparet, vnaquaque parte faciem suam exprimente. Hæc cùm sint coniuncta, & simul collocata, nihilominus seducunt imagines suas, & ex vno turbam efficiunt; cæterùm cateruam illam non confundunt, sed diremptam in facies singulas distrahunt, *cap.5.* 4.

Catoptricæ imagines Senecæ.

Non omnia ad verum specula respondent. Sunt, quæ videre extimescas; tanta deformitate corruptam faciem visentium reddunt, seruata similitudine in peius. Sunt, quæ cùm videris, placere tibi vires tuæ possint; in tantum lacerti crescunt, & totius corporis supra humanam magnitudinem habitus augetur. Sunt, quæ dextras facies ostendant, sunt quæ sinistras, sunt quæ torqueant, vel euertant. Quid ergo mirum est, eiuscemodi speculum quo Solis species vitiosa reddatur, in nube quoque fieri? *eodem cap.5.*

At maior est aliquantò arcus iridis, quàm sol. Dixi modò, fieri specula, quæ multiplicent omne corpus, quod imitantur. Illud adiiciam, omnia per aquam videntibus longè esse maiora. Litteræ quamuis minutæ, & obscuræ, per vitream pilam aqua plenam maiores, clarioresque cernuntur. Poma formosiora, quàm sint videtur, si innatant vitro. Sidera ampliora per nubem aspicienti cernuntur; quia acies nostra in humido labitur, nec apprehendere quod vult, fideliter potest. Quod manifestum fiet, si poculum adimpleueris aqua, & in id conieceris annulum. Nam cùm in ipso fundo iaceat annulus, facies eius in summo aquæ redditur. Quicquid videtur per humorem, longè amplius vero est. Quid mirum, maiorem reddi imaginem Solis, quæ in nube humida visitur, cùm de causis duabus hoc accidat 5.

Poma innatantia vitro formosiora videntur, quàm sint.

Annulus in aqua visus Senecæ.

accidat: quia in nube est aliquid vitro simile, quod potest perlucere, est aliquid & aquæ; quam si nondum habet, tamen iam apparet eius natura, in quam ex sua vertatur, *cap*.6. dixerat antem *cap*. 3. aliquid simile, nempe poma per vitrum aspicientibus multò maiora esse.

Poma per vitrum visa maiora videntur.

6. Sunt specula, quæ faciem prospicientium obliquent: sunt, quæ in infinitum augeant, vt humanum habitum excedant, modúmque nostrorum corporum. *cap*.15.

§. IV.

Ex Ioan.Bapt.Porta lib.17. magiæ naturalis.

7. *Catoptrica imagines Portæ.*

CRystallus, futura speculi materia, perspicua sit oportet, & vtrimque exactè explanata; quippe alterutro deficiente, varia, & deformia spectra oculis illudant. *cap*.1.

Specula colores variantia.

Si in vitrum, dum adhuc in fornace liquidum feruet, croceum inieceris colorem, spectantis imago icterica videbitur; si nigrum, lurida deformi pallore spernenda; si plusculum addideris, Æthiopis; si rubrum, ebriosa, excandescénsque facies videatur; & idem esto de reliquis coloribus iudicium; sic delusæ interdum spectatissimæ formæ mulieres. *ibidem*.

Speculorum forma ita potest variari, vt spectantis facies, interdum appareat per medium diuisa; aliquando varia & deformis spectetur; nonnunquam asini, canis, & suis os, vultúmque referat; quandoque gemina, vel tergemina videatur. *ibidem*.

8. Speculis non solùm cauis, sed etiam planis id effici potest, vt caput deorsum, pedes sursum videantur. *cap*.2.

Speculũ multiuidum.

Si duo aërea, vel crystallina specula rectangula, super eandem erecta basim, simul ita colligentur, vt libri instar aptè claudi, & aperiri possint, & variare angulos, (quod genus Venetiis factitari solitum) polythaton, seu multiuidum habebis speculum; faciem enim vnam obiiciens, in vtroque plura cernes ora; & hoc quantò arctiùs clauseris, minorique fuerint angulo; aperiendo autem minuentur, & obtusiore inspecta angulo, pauciora videbuntur; sic digitum ostendens, nonnisi digitos cernes. *ibidem*.

Speculum, in quo idem videatur venire, & recedere.

Possumus speculum è planis componere, in quorum vno eadem imago veniens, in altero recedens videatur. *ibidem*.

Speculum occulta reuelans.

Illud etiam assequi poteris speculis planis, idoneo situ collocatis, vt occultè, & sine suspicione ea intuearis, quæ longè, & alienis in locis geruntur, quod alio modo minimè assequerere. *ibidem*.

Specula imaginantia solùm quæ volueris.

Eo quoque pacto constitui specula docent Catoptrici, vt nil imaginent nisi quæ volueris, nempe, vt iis inspectis, aliquis imagine non visa sua, alienam videat rei speciem, nec vndique circumspectam; & præterea volitantes per aëra homines ostendat. *ibidem*.

9. *Speculum theatrale.*

Theatrale speculũ appellabant antiqui illud, in quo vnius rei plures apparerẽt imagines, quæ omnes in circulum dispositæ, vti in choreis, vel theatris sæpè visitur, viderentur ab spectantis oculo, ad centrum circuli locato. Sed longè est iucundius, mirabiliúsque amphitheatrale recentiorum speculũ; nam facies obiectata speculo in medio constituto, inspectori eandem reflectet; inde resiliens in aliud speculũ, & ex eo in aliud; porrò ex tot reflexibus infinitæ propemodum numerabuntur facies, eò plures conspiciendæ, quò plura fuerint specula. Si lumen opponas, infinita videbis lumina. Si verò specula, quæ erigis, ex iam descriptis erunt, ex tot variis, & multiplicibus faciebus asininis, suillis, equinis, caniníſque, & croceis, fuscis, rubrísque, longè mirabilius obiicietur spectrum: ex multiplici enim reflexione, & variis speculorum formis, & coloribus miscella optabilis exoriatur. Verùm intra circulum petitę quantitatis, longè pulchrius construi potest speculum, quod non aspicientis reddat faciem; sed sita è regione visus columna, ex reciproco speculorum iactu, exhibeat iucundissimum, iuxta Architecturæ leges, columnarum, stylobatarũ, aliorúmque ornamentorum ordinem; sit autem perspectiua Dorica, & Corinthia, ornata auro, argento, margaritis, gemmis, idolis, picturis, & similibus, vt magnificentior videatur. Si in medio candelam statuas, adeò ex resilientibus imaginibus multiplicari videbitur, vt in cœlo non sis plura conspecturus sidera, ordinem, symmetriam, & prospectum admiraturus. *cap*.3.

Speculũ amphitheatrale.

Eodem ferè modo arcula construitur, ex pluribus planis speculis circumtecta, hanc thesaurum vocant; collocantur autem, in fundo, fornicibus, & parietibus margaritæ, gemmæ, aues, aureorum cumuli, argenteorum numismatum acerui, aurei flocci, & alia id genus, quæ ex speculorum reflexionibus adeò multiplicantur, vt ditissimum verè thesaurum referant. Commota autem leuiter arca, omnes quoque in speculis imagines commouentur, vt non spernendum sit oculis spectaculum. *ibidem*. 10.

Specula thesauros ostendentia.

Vt facilè vel percipias, vel experiaris, quàm miras possit speculum concauum imagines reddere, cognoscere debes punctum inuersionis imaginum in concauo speculo; quod vt assequare id agito. Oppone speculum Soli, & vbi radios coire videris, scito ibi esse punctum inuersionis. Ergo in primis, si infra illud punctum accommodaueris caput, ingentem conspicies faciem immanis Bacchi, & digitum in brachij molem augescere. Sin extra punctum inuersionis fueris, inuersum cernes caput. Eodem speculo concauo illud obtinebis, vt pendula imago videatur. Quin si quis speculũ stricto mucrone inuaserit, videbitur ab altero inuadi, & perfodi; si candelã ostendas, videbitur in aëre ostensa candela; reflectet idem speculum, vt calorem accensæ cãdelæ, & frigus niuis, ita loquentis vocem, instar echi. *cap*. 4. Hoc eodem speculo longè lumen iaculari poteris nocte intempesta in medias plateas, aut etiam in aliena cubicula, capto manibus speculo, & apposita puncto inuersionis cãdela; inde enim reflexi radij ad quæsitum locum, propagantur vltra sexaginta passus; atque in loco illuminato, tum litteræ legi, tum alia omnia commodè fieri queunt, quæ multam desiderant lucem. *ibidem*. 11.

Punctum inuersionis imaginum in speculo concauo.

Speculum in quo digitus in brachij molem videatur augeri.

Speculum reflectens frigus, calorem, & vocem.

Speculo longè lumen quomodo proijciatur.

Eodem artificio licet paucis, iísque minimis lucernis magnã aulam illuminare, vt meridiana luce illustratã putes, cõcauis speculis suprà aptatis. Verùm, quàm huic operi cõmendantur lucer- 12.

Speculis concauis illuminare magnã aulam. næ, quòd lumen à loco non varient, tam improbantur candelæ, quia reflexionum loca mutari faciunt. *cap*.4.

Speculis concauis noctu epistolas legere. Nocte intempesta poterit epistolas legere in hunc modum. Oppone concauum speculum sideribus primæ magnitudinis, vel Veneri, Mercuriòve, vel igni, & facibus longè distantibus, nam reflexum lumen in incensionis puncto coibit, & lucidissimum punctum reflectet, quo facilè quoscunque characteres, vel minimos legere poteris, nam ad singulas dictiones clarissimum luminis mucronem adhibendo, omnia clarè perlustrabis. *ibidem*.

Speculo litteræ minimæ quomodo facile legantur. Hactenus de speculi plani phantasiis, & de concaui illusionibus. Iam accedunt mixta caui, & plani spectra. In primis autem si incidas in scripturam, litteris tam paruis exaratam, vt vix dignoscantur, maximæ apparebunt, facillimèque legentur, si oppositæ cauo speculo, ex quo grandiores fuerint redditæ, reflectantur in planum. *cap*.5.

13. *Pendula in aëre imago vi speculi.* Diximus caui speculi ope posse imaginem extrorsum mitti, idque à nullo percipi, nisi è regione fuerit. Iam adhæreat tuo pectori concauum, extra centrum oppone pugionem, atque longiùs recedendo planum speculum illi obiice, in illud reflexam à concauo imaginem, & quidem in aëre pendulam, videbit quisque, & vndecunque. *ibidẽ*.

Crystallinæ lentis beneficio omnia intus in tenebris conspicere, quæ foris à sole illustrantur. Vt omnia in tenebris conspicias, quæ foris à sole illustrantur cum suis coloribus, claude omnes cubiculi fenestras, aperto in vna tantùm, foram inerotundo, digiti minimi magnitudine, tum obiice papyrum, vel alba lintea; sic à sole foris illustrata omnia, & deambulantes per plateas homines, vti Antipodes spectabis, & verò dextris in sinistra commutatis. Quòd si crystallinam lentem foramini apposueris, iam omnia clariora cernes, vultus hominum deambulantium, colores, vestes, actus, & omnia, ac si propiùs spectares, videbis. Apponendo autem è regione speculum, quòd non disgregando, sed colligendo vniat, omnia, minora quidem, at clariora videbis, volantes volucres, cœlum nubibus dispersum, cyanei coloris, montes longè dissitos; denique in paruo papyri circulo, supra foramen accommodato, quasi orbis compendium. *cap*.6. *Ibidem* declarat auctor, vt quisque picturæ ignarus, rei alicuius, vel hominis effigiem delineare possit, atque vt in cubiculo venatus, hostium prælium, symposium, & alia præstigia appareant.

14. *Solis eclipsis quomodo speculi ope videatur.* Solis eclipsin hoc modo intueri licebit; clausis cubiculi fenestris, oppone foramini relicto papyrum, & solem videbis, tum è concauo speculo resiliat in oppositam papyrum; sic inoffenso visu diametri puncta deficientis Solis notabis. *ibidem*.

Pẽdula imago in medio quomodo videatur. Catoptrices etiam beneficio eò licet deuenire, vt neque visile, neque speculum spectetur, sed imago sola in cubiculi medio pendula videatur. *cap*.8.

Speculum ostendẽs multas imaginũ diuersitates. Potest speculum construi, in quo multæ imaginum diuersitates appareat. Primò, dextra videbuntur dextra, & sinistra sinistra, contra, quàm accidat speculis planis, in quibus oculus dexter in læuum, & læuus in dextrum commutatur. Si verò retrogradus tuleris, commensuratum videbitur idolum, & imago anteriùs prominebit; ad conuexam autem superficiem magis accedens, deformis reddetur imago, & quo magis adhæseris, eò deformior, equino simillima capiti; variato autem speculi situ, conspicies nunc caput deorsum, & pedes sursum, nunc alia catoptrica portenta. *cap*.9.

15. *Speculo vno ostendi omnes aliorum speculorum imagines.* Ad hæc possumus speculum ex omnibus componere, vt eo solo imagines omnes videantur, quæ reliquis aliis; nempe plura ora, nunc maiora, nunc minora, nunc dextra, nunc sinistra, hæc propiùs, illa remotiùs, & æqualia. Sit loco vno sinuosum, alio concauum, in medio planum. Hinc pullulabit magna imaginum diuersitas. *ibidem*.

Speculi cylindrici conuexi operationes. Speculi cylindrici conuexi operationes eæ sunt. Os illi oppositum, quo longitudine difformius, eò gracilitate turpius videbitur; sin eius lõgitudo transuersam secet faciem, humilem, compressúmque, veluti ranæ vultum exhibebit, dentibus duntaxat ostensis, perinde ac euenit, spectanti se in gladio, alióque polito, & oblongo ferro; illo autẽ antrorsum inclinato, frons maxima, at paruum, graciléque mentũ equi effigie. *ibidem*.

Speculum cylindricum concauum. Contrariæ verò sunt speculi cylindrici concaui operationes. At speculum pyramidale conuersum, acutam reddit frontem, largum verò mentum: sin contrà largam frontem, & longissimum nasum. *ibidem*.

16. *Lentes, quid sint.* Vt aliquid dicamus de crystallinæ lentis effectibus, illud præmittimus, lentes hîc vocari circulorum portiones simul compactas, concauorũ, & conuexorum. Ergo crystallinæ lentis beneficio poteris primò, opposita candela paulò retrò punctum accensionis, longissimè distantia videre nocte intempesta; deinde noctu, clauso cubiculo, legere epistolas, positas retrò lentem, è regione siderum, aut luminum longè remotorum; præterea, posito oculo in eius centro, retro lentem, longinqua videre tanquam proxima, & quidem legere epistolam, ad centum passus distantem; denique imaginem in aëre pendulam videre, si retro lentem spectabile opposueris, vt per centrum transeat, sed in opposito oculos. *cap*.10.

Lente crystallina videre longissimè distantia nocte.

Speculi ope quomodo videantur in cubiculo quæ non sunt. Vt in cubiculo ea videas, quæ non sunt, sit cubiculum, in quod non ingrediatur lumen, nisi ex ostio, vel fenestra, ex qua inspector intuetur; sit autem fenestra vitrea, vel tota, vel ea parte, quali ad arcendum frigus vti solemus; sed pars vna expolita sit, vt sit vtrinque speculum, per eam enim est introspiciendum; si è regione huius fenestræ sint picturæ, statuæ marmoreæ, & eiusmodi similia, intrò esse videbuntur, cùm tamen foris fuerint. Sed ne fallacia detegatur, pars vbi ornamentum, eo modo sit confecta, vt ab inspiciente non videatur, veluti supra ipsius caput. *cap*.12.

17. *Crystallina pila imagines.* Crystallina pila, ante, & retrò imaginem in aëre pendulam ostendet, si media fuerit inter rem videndam, & inspectoris oculum. Quòd si visile inter oculum, & pilam fuerit, videbitur imago retro pilam. Experimentum eò erit clariùs, quò visile fuerit lucidius, vt ignis, & candela. *cap*.13.

Vitrea pila infinitas irides ostendens. Si pila ex impuro conflata vitro, ponatur supra oculum; è regione autem candela ardens, lumen vesiculis refractum infinitas ostendet irides, eámque totam reddet auream. *ibidem*. Quomodo autem plano speculo ea videas, quæ nusquam apparent, ita vt speculo propior, tuam visurus imaginem

imaginem, alterius rei, nusquam apparentis, perspicias effigiem, explicat idem Porta *cap.* 20.

§. V.

Ex Cardano lib. 4. de subtilitate.

18. *Catoptricæ imagines Cardano. Speculum occulta reuelans.*

DVo specula plana ex crystallo facta, ad vnguem æqualia, & sibi iuncta, in sublimi autem certo modo suspensa; vno ex illis existente immobili, altero autem mobili, & quidem aptè circumuoluto, occulta reuelabunt, quæcunque in alieno peraguntur cubiculo, modò lux adsit. *pag.* 129.

Speculis quomodo videātur, quæ fiunt procul ad quinque mill. passuum.

Eadem ratione videre poteris, quæcunque geruntur procul, ad quinque mill. passuum, in hostili ciuitate, si edito loco speculum quàm maximum, finitori æquidistans, suspendas; aliúdque manu habeas, cuius facies speculum supernè collocatum, ad certum situm respiciat. *ibidem.* Sunt & specula, quæ multas facies ostendunt, vt quæ è planis multis constant. Sed hæc notissima; illa admiratione digna, quæ vnica superficie plures reddunt imagines. *ibidem.*

19. *Speculo quomodo ostēdatur pendula in aëre imago.*

Constituatur rima fenestræ è directo alicuius tabulæ pictæ, vt è loco quopiam cubiculi per rimam possit inspici; eo verò in loco cylindricum speculum conuexum statuatur super tripodem, ad planum perpendiculare; tum oculum ita colloca, vt è speculo videre possis tabulam, quam extrà posuisti; eam imaginem, in aëre pendulam videbis inter speculum, atque fenestræ rimam. *pag.* 130.

Specula quæ ostendunt volantes homines, eosdémque simul accedentes, & recedentes.

In duobus planis, iisdémque pendulis speculis volantes homines videre poteris: præterea in duobus itidem speculis imaginem tuam simul accedentem, & recedentem. *pag.* 131.

Speculo quomodo tuum dorsum videas.

Quòd si dorsum tuum videre velis, speculis duobus planis id assequeris, quæ quantò maiora fuerint, eò etiam erunt meliora. Primum retro collocabis, medio situ inter supinum, & erectum, alterum sublimiore loco, quàm tu sis, medio inter pronum, erectum situ ante oculos tuos, optiméque intueri poteris quæcunque in tergo habeas. *pag.* 131.

20. *Speculi in speculo quomodo videatur imago.*

Si annulum ex aduerso speculo collocaueris; annulus verò & ipse sit speculum, velut incluso sapphiro, videbis in speculo imaginem annuli, in cuius gemma imago tua apparebit; hæc autem ex multiplici reflexione continget. Idem in duobus eueniet speculis, & multò maiore miraculo in tribus. *pag.* 131. Quomodo autem vterum, gulam, aliaque profunda, & obscura videre possis, explicat idem auctor, *ibidem.*

§. VI.

Ex Raphaële Miramo part. 1. specularıæ, cap. 6.

21. *Catoptricæ imagines Raphaëli Miramo.*

SPecula vt varia sunt, ita variè imaginant, quippe alia asperiores reddunt imagines, alia politiores; alia pulchriores, quàm re vera sint, alia deformiores. Alia vnius rei multa edunt simulacra; alia plurium rerum vnum solùm idolum, vt cùm pro varietate speculorum, aliqui in propria facie vnum solùm oculum, alij plurimos intuentur. Attento autem phantasiæ loco aliquando spectrum visitur in superficie speculi, aliquando retro, aliquando antè, aliquando in aëre pendulum. Quod spectat ad interuallum, quod est inter speculum, & imaginem; id collatum interuallo, quod iacet rem visam & speculum, interdum est maius, quandoque minus, interdum æquale. Circa magnitudinem simulacri, id, etsi sæpè vero æquale est obiecto; nonnullis tamen in speculis ita augescit, vt capilli capitis, & barbæ, magnarum rudentes nauium referant; contra, quàm faciunt alia, quæ valdè minuunt infrà iustum. Aliqua verò non veras reddunt imagines, sed prodigiosas metamorphoses, vt iam parum videatur mirum lineas rectas videri curuas. Quo ad situm, imaginum, 22.
rerúmque visarum dextra, & sinistra; summa item, atque ima penitus sibi congruunt aliquando, at verò etiam interdum prorsus è diametro sibi aduersantur, vt læuam ire in dextram, & quod re vera sursum est, stupeas iacere deorsum. Duo etiam occurrunt de catoptricis imaginibus valdè admiranda. Primum, eas non vndecunque, sed è certo situ spectari. Alterum, sæpè in speculis videri remotissima; & quidem ibi sita, quò, si eo essemus in loco, vbi spectantur in speculo, transmittere nequaquam possemus vllum visilem radium.

§. VII.

Ex Aguilonio lib. 5. opticorum, ad proposit. 56.

23. *Catoptricæ imagines Aguilonio.*

COnuexa specula longè diuersum effectum edunt ab illo, qui à speculis planis producitur: nam plana res obiectas eadem magnitudine per imaginem reddunt, nisi quòd quantum hæc aspectantis recessu secundùm pparentiam minuitur, tantum res ipsæ longiore recessu minores videntur. Specula verò conuexa res exhibent multò, quam re ipsa sint minores, ac tantò etiam idola attenuantur magis, quantò res ipsæ longiùs à speculo absistunt. Hæc plura Aguilonius, plurima tamen quattuor Catoptricorum libris, quos ab anno CHRISTI nati 1613. significauit festinare ad prælum. Atque hæc de miraculis catoptricarum imaginum, quarum rationes ex Optices principiis egregiè tradit Miramus *sua in Catoptricen Isagoge part.* 1. *à cap.* 7. & deinceps. Praxes verò efficiendi id genus specula videto apud Portam, & Cardanum *suprà*; quibus adde Scaligerum *exercit.* 82. *sect.* 3. Et verò pro coronide Plinium, qui *lib.* 33. *cap.* 9. Speculorum, inquit, est natura mira reddendi 24.
imagines, quod repercusso aëre, atque in oculos regesto fieri conuenit. Eadem vi in speculis vsu polita crassitudine, paulúmque propulsa dilatatur in immensum magnitudo imaginum. Tantum interest, repercussum illum respuat, an excipiat; & cætera, quæ ex eodem auctore, de vi imaginandi speculorum retulimus *suprà sect.* 2. *num.* 11. Verùm ex tot catoptricarum imaginum miraculis, quid, more nostro, ad pietatem? multa planè; sed ea debentur vltimæ sectioni, quæ erit de speculi symbolis.

Catoptricæ imagines Plinio.

SECTIO VI.

De speculo vrente.

1. *Ignem motu excitari.* VT ætherea progenies almi ignis, quem Phœbus ex vstorij, seu vrentis speculi veluti sinu progignit, ab alto repetatur, præmittamus ignem posse variis excitari modis; sed missis cæteris vulgo notioribus, duo illi plane admirabiles, motus, & lumen. De priori Aristoteles *lib.2. de cœlo, textu 42.* Motus, inquit, aptus est ignire & ligna, & lapides, & ferrum, ipsæ etiam sagittæ sic igniuntur, vt plumbei mucrones colliquescant: quam philosophiam non ignorauit Poëta *lib.5. Æneid.* vbi,

Namque volans liquidis in nubibus arsit arundo,
Signauitque viam flammis.

& *lib.9.*

Plumbū motu liquari Virgilio.
Stridentem fundam, positis Mezentius armis,
Ipse ter adducta circum caput egit habena.
Et media aduersi, liquefacto tempora plumbo
Diffidit, ac multa porrectum extendit arena.

2. *Plumbū motu liquari Pontano.* Et Iouianus Pontanus *lib.1. Vraniæ,* seu *de stellis.*

Plumbea si acta manu balearis pondera fundæ
Concipiunt malè gratū ignē, flammisque liquescunt
Si ferro præfixa, & neruo impulsa sagitta
Aëra per vacuum ignescitque, ardetque volando,
Quid mirum circunfusus si candeat aër
Tercitus æterno motu, atque vrgentibus astris?

Ignem Solis lumine excitari. Posteriori autem modo, lumine scilicet, & quidem Solis ignem excitari, non spernenda suppetunt argumenta, in primis Phœnix, Titanius ales, de quo Lactantius Firmianus *poematio de vnica aue,*

3. *Phœnix radijs Solis crematur Lactantio.*
Cinnama dehinc, auràmque procul spirantis amomi
Congerit, & mistо balsama cum folio.
Non casiæ mitis, nec olentis vimen acanthi,
Nec thuris lacryma, guttaque pinguis abest.
His addit teneras nardi pubentis aristas,
Et sociat myrrhæ pascua grata nimis,
Protinus in strato corpus mutabile nido,
Vitalique toro membra quieta locat.
Interea corpus genitali morte peremptum
Æstuat, & flammas parturit ipse calor,
Aërióque procul de lumine concipit ignem,
Flagrat, & ambustum soluitur in cinerem.

4. *Phœnix radijs Solis crematur Claudiano.* Et Claudianus *epigrammate de Phœnice.*

Arentes tepidis de collibus eligit herbas,
Et cumulum texens pretiosa fronde Sabæum
Componit, bustúmque sibi, partúmque futurum,
Hic sedet, & solem blando clangore salutat
Debilior, miscétque preces, & supplice cantu
Prastatura nouas vires incendia poscit.
Quem procul adductis vidit cùm Phœbus habenis,
Stat subitò, dictisque pium solatur alumnum.
O senium positure rogo, falsisque sepulcris
Natales habiture vices, qui sæpe renasci
Exitio, proprióque soles pubescere lecto,
Accipe principium rursus, corpúsque coactum
Desere; mutata melior procede figura.
Hæc fatus, properè flauis è crinibus vnum
Concussa ceruice iacit, missóque volentem
Vitali fulgore ferit; nam sponte crematur,
Vt redeat, gaudétque mori festinus in ortum.

5. *Phœnix sitne ales fabulosus, an verus.* Verùm, quia adhuc sub iudice lis est, sítne verus, an fabulosus Phœnix ales; etiamsi, præter Ouidium *lib.15. Metamorph.* Martialem *lib.5. epigram.7. & lib.6. epigr.55.* Claudianum, & Lactantium iam adductos, alióſque Poëtas, plures alij grauioris nominis scriptores huius auis naturam, moréſque describant, Tacitus *lib.6. Annal.* Seneca *epist.42.* Plinius *lib.10.c.2.* Solinus *cap.46. Polyhistoris,* Pomponius Mela *lib.3. de situ orbis, c.8.* Tertullianus *lib. de resurrectione carnis,* S. Epiphanius *in Ancorato,* S. Cyprianus *in expositione symboli Apostolici,* Albertus Magnus *lib. 23. de animal cap.24.* Pierius *lib 20. hieroglyphicorum,* Aldrouandus *lib.12. Ornithologiæ, cap.18.* & alij, quæramus certiora argumenta de igne è solaribus radiis euocato.

6. *Vitrea pila vrens è sole.* In primis, vitreæ pilæ addita aqua, sole aduerso in tantum excandescunt, vt vestes exurant. Plinius *lib.36. cap.26.* Lactantius *lib. de ira Dei, cap.10.* & alij.

Crystallina pila vrens è sole. Deinde, Medici, quæ sunt vrenda corporum, non aliter vtilius id fieri posse putant, quàm crystallina pila aduersis posita Solis radiis. Plinius *lib.37. cap.2.* Agricola *lib.6. de natura fossilium, pag.279.* & Matthiolus *in lib.5. Dioscoridis, cap.116.*

Crystallus Soli obiecta vrit. Tertiò crystallus solaribus radiis in aperto opposita, eos in se candentes discutit, materiámque accendit. S. Isidorus *lib.16. cap.13.* Albertus Magnus *lib.2. mineralog. tract.2. cap.3.* & Agricola *lib.6. de natura fossil. pag.279.*

7. *Vestales Virgines idem Solis radijs excitabant.* Quartò Plutarchus *in Numa Pompilio,* loquens de perpetuo Vestalium Virginum igne: Hic, inquit, ignis si casu aliquo extinguatur, accendere eum ab alio igne non licere tradunt, sed renouandum esse, flammámque eliciendam à Solis radiis puram, & sinceram eam ad rem instrumentis vtuntur, quæ scaphéa nominant; sunt autem excauata in modum turbinis rectanguli. Hæc si aduerso Soli opponantur, fit vt radij solares in circumferentiam vndique incidentes, ad centrum omnes concurrant, itaque & aërem tenuem reddunt, & materiam (quæ leuissima, siccissimáque instrumentis imponitur) statim inflammant, quia videlicet radij solares à corpore renitente ita coguntur, & stipantur, vt naturam ignis accipiant.

8. *Specula concaua Soli obiecta ignem excitare.* Denique (& iam deuenimus ad catoptricum, & solarem ignem, cuius ergo tam multa præmisimus) Plinius *lib.2. cap.107.* Specula, inquit, concaua aduersa Solis radiis facilius accenduntur, quàm vllus alius ignis. Plutarchus *opusc. de facie in ore Lunæ, pag.779.* Caua, inquit, speculorum validiùs reflectunt Solis radios, ita quidem vt flammas quoque sæpenumerò edant. *Archimedis vstoria specula.* Oppugnante olim Syracusas Marco Marcello Romanorum Duce fortissimo, inuictissimus Archimedes catoptrico incendio hostem patriis à mœnibus auertit, quippe radiis à sole mutuatis, & speculo exceptis, Romanam classem è Syracusanis turribus exussit, vt obseruant Galenus *lib.3. de temperamentis,* non procul ab initio, Cardanus *lib.4. de subtilitate, pag.117.* & Porta *lib.17. magiæ naturalis, cap.15.* annuítque fama constanti multorum testimonio confirmata, & quidem notior est historia, quàm vt narranda sit pluribus. Quare cùm iam exploratum sit dari vrentia specula, pulchra aliquot de iis problemata in examen vocemus. Sit igitur

QVÆSTIO

9. *Speculi vstorij forma qualis sit.*

QVÆSTIO I. Qualis sit speculi vstorij forma? Solius concauæ meminere præcitati Plinius, & Plutarchus. Sed plures alias ignire aptas commemorat Porta *lib.17.magiæ*, concauam quidem *cap.*4. planam, & concauam *cap.*5. lentem crystallinam conuexam,& cauam,*cap.*10.concauam columnarem,& pyramidalem,*cap.*4.parabolicam *cap.15.16.& 17.*compositam ex pluribus sphæralibus sectionibus, *cap.*18. Cardanus *lib.4.de subtilitate, pag.* 114. 126. *&* 127. probat concauam sphæricam, & parabolicam. Blancanus in colophone Echometriæ agnoscit triplex concauum vstorium speculum, nempe sphæricum, parabolicum, ellipticum. Hæc eadem tria recenset inter vrentia, ex Christophori nostri Greinbergeri doctrina Franciscus Gheuara *in suo vstorio speculo.* Miramus *Isagoge ad primam partem suæ Catoptrices,cap.*24. maximè commendat parabolicum.

Speculi vstorij forma est triplex.

Speculi parabolici vis ad vrendum.

Verùm ex tot iam recensitis, quænam erit vstorij speculi præcipua concauitatis forma? Si consulamus Vitellionem, & Orontium, quinimmò ipsum etiam Archimedem, qui ferè omnium consensu hanc primus aperuit, tenuítque viam, dicemus vnum esse speculum parabolicum,in quo omnes radij solares, ad vnum punctum, quod parabolæ focus est,concurrant; & iccirco eam esse speculi vstorij veram ac propriam formam, quæ ad formam parabolæ excauata sit, nempe nulla est alia, quàm vnius parabolæ concauitas, in qua radij solares paralleli, ipsi incidentes, vnum ad punctum omnes conueniant. Ab hac via, haud dubiè regia, plana, & trita paullulum diuertens ingeniosissimus Gheuara, præceptorem secutus Greinbergerum; quoniam, inquit, lustrata sunt vndique omnia diligentiùs,viæque omnes, quaquauersus, penitus exploratæ, non video cur nobis hodie spatiari liberiùs non liceat, aliúdque genus speculi inquirere, in quo, non vt in parabolico, radij solares,ob nimiam, vt aiunt, Solis longinquitatem,paralleli, sed ij potiùs, qui ex eiusdem centro,in omnes mundi partes,sphæricè diffunduntur,quíque, proculdubio, omnium sunt validissimi,efficacissimíque, ad vnum omnes punctum repercussi conueniant. Dico igitur, inquit, speculum, quod ad certam, definitámque Solis distantiam accommodatum, radios eiusdem centrales excipit, & ad vnum omnes punctum retorquet;sphæroidios esse,seu,quod idem est,concauitatem, obtinere, secundùm curuitatem literæ ellipticæ, elaboratam. Hæc de speculi vstorij forma;ex quibus liquet parabolicam,& communiorem esse, & magis placuisse Archimedi; nihilominus ellipticam magis probari aliis; cuius rei demonstrationem vide apud Gheuaram.

Speculi vstorij elliptici vis præfertur aliis.

10. *Speculi vstorij forma vnde habeat vim vrendi.*

QVÆSTIO II. Cur specula ex circulari, vel parabolica, vel elliptica cauitatis forma, vrendi vim nanciscantur? Concors est Scriptorum, quos superiori quæstione attulimus, sententia, hos ignes accendi ex plurima reflexione radiorum solarium ad idem punctum; hîc enim duo adsunt, quæ maximè adiuuant actionem, nempè agentium multiplicitas, & coniunctio; si quidem & virtus vnita fortior; & actio ipsa eò est celerior, & vehementior, quà à pluribus promanat agentibus. At quot reflexi Solis radij desiderantur, vt incendant? Miramus præcitatus, ex Vitellione, affirmat quattuor supra viginti, si in se ipsos reflectantur, & ad idem concurrant punctum, posse inflammare omnem materiam combustibilem. Sed sciscitere, quî fieri possit, vt quattuor & viginti radij in se reflexi, excitent ignem, quem infiniti recti, ex quolibet solaris sphæræ puncto emicantes, accendere nequeunt? respondet Miramus, istud inde prouenire, quòd illi viginti quattuor reflexi adiiciantur infinitis iis rectis, & præterea ex maiori omnium coniunctione, quæ acuit vires agendi; atque aliquo etiam pacto, ex obiectu solidi, & læuis corporis, quod flammigeros remittit radios. Radios autem, qui in se ipsos reflectuntur, solos esse perpendiculares, atque adeò singulos geminari penes longitudinem, proin validiores esse, benè monet Cardanus *lib.4. de subtilit. pag.*126. qui *pag.* 114. *eiusdem libri*, mouens aliam quæstionem, huc spectantem; Cur, inquit, lumen coactum hæc inferiora maximè Solis calefacit, cùm Sol calidus non existimetur? Verùm ego calidum esse solem ponere non vererer, cùm nihil calidum aliud eo caloris genere existimem. Hæc Cardanus, quem rectè impugnat Scaliger *exercit.*74.ostendens solem non actu,sed virtute solùm esse calidum.

QVÆSTIO III. est de materia vrentis speculi. Specula ex ære conflasse vstoria fertur Proclus,eaque de muro è regione hostilium nauium suspendisse, in quæ cùm solares radij impegissent,ignis inde,fulminis instar, erumpens, classiarios, ipsásque combussit, renouato catoptrici incendij miraculo, quo olim Archimedes Romanos Syracusas obsidentes disiecit. Hæc Porta *lib.*17. *magiæ nat. c.*17. ex quibus patet æs posse esse materiam speculi vstorij.Hic tamen scriptor eodem capite, docens modum construendi speculum, quod ad quamlibet distantiam omnia comburat; Speculum,inquit,non sit chalybeum, quia incendij flagrantiam sustinere non posset, & incendio fulgorem amitteret. Sit ergo ex vitro, soliditatis digitalis. Stannea bractea sit ex antimonio repurgato, & plumbo,qualis in Germania fieri solet;sit forma ex argilla,superponatur vitrum,ac vitrariorum fornace liquescat, vt formam induat. hoc enim mirum,quòd ipsa,quæ tantum in opere incendium efficit, frigida est, vel minus,quàm tepida. 11. *Speculi vstorij materia.*

QVÆSTIO IV. de effectibus speculi vstorij. 12. *Speculi vstorij effectus.*

I. Soli speculum exponito, ita vt eius radios directè excipiat; tum iusto spatio, hoc est, eo in loco,qui speculi focus appellatur, aptum quodcunque ignis pabulum apponito:enimuerò illico, non sine admiratione, videbis flammas extemplò ligna concipere;vel,si metallum est quod focum occupat, ipsum vel statim diffluere, vel saltem non tardius excandescere, quàm ad carbones vehementiùs accensos ferrum ignescere consueuit. Gheuara, vel,si mauis,Grienbergerus *opusculo de speculo vrente*

Speculi vstorij focus.

Speculo vstorio metalla diffluere.

II. Ignis in cauis speculis accenditur, quoniam in paruum spatium radij plurimi coëunt, non t men in candida materia,quia rationẽ tollit, qua ascendere possunt; possunt enim, quia coëunt, at candidum dissipat, & separat. Ob hoc in igne candida tela facilè vritur, immò à

Speculo vstorio non vri candidã materiam Cardano.

à ſcintilla, cùm tamen à ſolaribus caui ſpeculi radiis non vratur. Eadem ratio ad vnguem eſt in ſphærula cryſtalli, & rotunda amphora vitrea aqua plena. Sed vt in his radij ex aduerſo coëunt, ita in cauis ſpeculis antè: verùm vrendi, & non vrendi par ratio in vtriſque; cùm enim rem candidam ſubieceris, conus ille manifeſtè dilatatur (id quod etiam oculus deprehendit) & ideo vrere non poteſt. Hæc Cardanus *lib.* 4. *de ſubtilitate, pag.* 114. cui tamen penitus refragatur Scaliger *exercitat.* 73. vbi, Fatebor, inquit, ingenuè, ſæpe multa ex tuis legenti mihi viſus ſum vel dormitare, vel neſcire litteras: nam ſi hæc ſomnia non ſunt, monſtra ſunt. Haud negamus, propter naturæ affinitatem, diffundi radios candida ſuperficie. Quamobrem ignis quoque in caſtrenſibus coquinis, ſi Solis radiis feriatur, minùs validus eſt: diſſipatur enim in aëre ſimiliore, atque tenuiore. At à cauo ſpeculo conceptis ignibus ex aduerſo ſole, vidimus nos vri pileum eius, qui illa venalia habebat, ex candida factum palea: telam verò candidam cùm haberet in manibus, eius aduſtione alliciebat ſpectatores ad indicaturas. Cauendum verò video tibi à Latinitatis ſtudioſis, non enim probabuntur ab illis verba illa. Vt in his (id eſt, ſphæra cryſtalli, & amphora vitrea) radij ex aduerſo coëunt; ita in cauis ſpeculis antè. Latinus enim ſic diceret: vt in cauis ex aduerſo, ſic in ſphærula ex auerſo. Nos verò neutiquam hæc abs te exigimus, barbari ipſi, & in Alfarabij ſcholis exagitati. Hi Scaligeri lepidiſſimi ſales aduerſùs Cardanum, quibus miſſis, quod attinet ad experientias ab eo memoratas, ſi eæ veræ ſunt, palàm eſt etiam candida ex reflexione ſolarium radiorum exuri poſſe, contra, quàm aſſeruit Cardanus.

Speculo vſtorio vri cãdidam materiam Scaligero.

Ignis expoſitus radijs Solis minùs validus eſt.

13. III. Quoniam incidit mentio vitreæ ſphæræ ignem accendentis, id quod etiam teſtatum reliquit Ariſtoteles *lib.* 1. *poſt. t.* 43. ibi, Si vitrum perforatum videremus, & lumen permeans, planum vtique eſſet propter quid comburit. libet huius effectus ſubiicere rationem ex Blancano, qui in loca Ariſtotelis mathematica, *num.* 60. exponens prædictum textum; Hîc, inquit, de ea combuſtione loquitur Philoſophus, quæ fit per refractionem media ſphæra vitrea, de qua Vitellio *propoſit.* 48. *decimi libri*: non autem de ea, quæ fit per reflexionem ex ſpeculo concauo. Et quidem quãdo combuſtio fit per refractionem, cauſatur à radiis Solis vitrum permeantibus, in quo ita franguntur, vt egredientes è vitro ſimul vniantur, ex qua vnione ita calor intenditur, vt ibi comburat.

Vitrea pila Soli expoſita cur vrat.

IV. Quòd pone ſpeculum pice poſita conus fiat exilior, obducta ceruſſa latior, ea eſt cauſſa; quoniam nigrum contrarij habet rationem. Iccirco delati in cauum radij ab extremis in medium contrahuntur. Candidum verò, & lux affines ſunt; ideo radij minùs abſiſtunt. Propter ſoliditatem, atque opacitatem, reflectuntur; quia eorum natura eſt perſiſtere vſque, & vſque in diaphano; vbi terminantur, reflecti. Vnde fiunt coloris ſpecies: propter nigredinem, auferunt ſe ſe, tanquam à contrario; propter albedinem non amouentur, quia ſubeſt proportio. Scaliger *exercitat.* 73.

V. Concauum ſpeculum tam validè colligit radios, vt Soli oppoſitum, lucidam oſtendat radiorum pyramidem. Eius centro ſi fomitem admoueris, vel rem combuſtibilem, illicò edet flammam, quæ paullulùm immorata, plumbum, & ſtannum liquabit; aurum & ferrum ignita reddet; tametſi etiam nonnulli referant aurum, & argentum colliquari; hyberno quidem tempore lentiùs, at æſtiuo valentiùs, ob calidum medium; itidem meridie potius, quàm manè, aut ſerò, ob eandem cauſam. Porta *lib.* 17. *magiæ nat. cap.* 4.

Speculo concauo liquari plumbum, & ſtannum; igneſcere autem aurum, & ferrum.

VI. Si qualibet diei hora ſpeculo concauo, domum, arcem, naues, fores, pontem, & huiuſmodi alia, & quidem ſine hoſtium periculo, & ſuſpicione, comburere volueris; data præcedentis diei hora, oppone ſpeculum Soli, & accommoda, vt radiorum conus in punctum feriat, quo loci fomitem, & res cremabiles aptabis; vel etiam cuniculos, & pyrij pulueris cumulos, ſi arces funditus euertere mediteris; ſpeculum deinde, ſub noctem, ne animaduertatur, aptè colloca: etenim ſol poſtera regrediens luce; victoriæ certus, illuc ſidereos vibrabit radios, vbi diſpoſiti fuerint Vulcani fomites. Porta *ibidem.* 14.

Speculo concauo comburere caſtra hoſtium.

VII. Solares radij, plano excepti ſpeculo, ac in concauum reflexi, ibíque vniti, longè ignem accendere poterunt; ita ſpeculo plano, lucem in ſe directò illapſam, remittente in concauum; quo vtriuſque ſpeculi artificio poteris ibi ignem excitare, quò nequeat ſol directam iaculari lucem, atque ita accenſo puluere pyrio, ſine periculo vel arces eruere, vel rupes exſcindere. Idem *lib.* 17. *magiæ, cap.* 5.

Speculo accendere puluerem pyriũ.

VIII. Fieri poteſt, vt concauum ſpeculum, retro poſt ſe ignem accendat; quod qua ratione fieri poſſit, explicat Porta *lib.* 17. *cap.* 14. addito, columnari etiam concauo, & pyramidali poſſe ignem excitari.

IX. Humani viribus artificij poteſt conſtrui ſpeculum parabolicum, quod non ad decem, viginti, centum, aut mille paſſus, vel ad determinatam diſtantiam comburat; ſed in infinitum; & quidem non in cono accendat, vbi coëunt radij, ſed è ſpeculi centro vſtoria, cuiuſuis longitudinis, progrediatur linea, quæ obuia omnia comburat: & præterea ante, & retrò, atque ex omni parte accendat: cuius planè admirabilis ſpeculi praxim habes apud Portam *lib.* 17. *magiæ, cap.* 17. quod concludit his verbis. Hoc artificio in magnis, & mirabilibus rebus vti poterimus, & præcipuè litteras diſco Lunæ inſcribendo: quæcunque enim hoc ſpeculo exarauimus, poterimus longiſſimè litteras mittere; & quia in infinitum diximus, facilè vſque ad Lunam mittitur, præcipuè quum ſuo lumine adiuuetur. Hæc Porta; qui deinde *cap.* 18. docet modum componendi ſpeculum vſtorium ex pluribus ſphæralibus ſectionibus; & *cap.* 19. deſcribit rationes ignem accendendi; primò, cylindro cryſtallino; ſecundò, cryſtallina pyramide, vel ſphæra, vel parabola; tertiò, per refractionem. 15.

Speculum parabolicum quod comburat ad diſtantiam infinitam.

X. Cardanus *lib.* 4. *de ſubtilitate, pag.* 128. aſſerit fieri poſſe ſpeculum parabolicum vitreum, quod comburat naues mille paſſibus diſtantes, &

Speculum parabolicum ad quantam diſtantiam comburat Cardano.

& praxim etiam huius machinæ efficiendæ demonstrat. Verùm Porta *lib.*17. *magiæ natural. cap.* 15. commemorata Cardani hac sententia, verbísque ipsius recitatis; Bone, inquit, Deus, quantas ineptias his paucis committit? Primò speculum ad mille passus comburens promittit, quod ad triginta ferè pedes impossibile iudico, quàm vastæ magnitudinis eueniret; præterea iubet describi circulum, cuius diameter obtineat duo millia passuum; verùm qua in planitie id præstabit, aut quo vtetur circino, quibúsve motoribus? Quòd si verum fuit Archimedem è muro combussisse naues speculo parabolico, vix distantia decem passuum esse poterit: id quod ex verbis ipsorum auctorum constat, quæ habent naues ex eodem loco sublatas, scopulísque illisas, & machinamenta fuisse vectes, quorum pars maior retrò esset. Aliæ sunt ineptiæ, quas omittimus breuitati consulentes. Hæc in Cardanum Porta; qui sanè non leui me tenent admiratione fixum; cùm enim *cap.*17. apertè fateatur posse dari speculum parabolicum, quod ad infinitam distantiam exurat naues, & alia quælibet obuia; quomodo hoc *cap.* 15. constanter negat, hoc speculare incendium posse agere vltra pedes triginta? Equidem contradictionis non te arguam ingeniosissime Porta; inscitiam solùm fatebor meam, cui non pateat subtilissimæ tuæ sapientiæ porta. Hoc mihi vnum per tuam humanitatem liceat, & manum attollere, & auxilium implorare: si non potest vltra triginta pedes, quomodo poterit ad infinitam distantiam? vtrumque autem asseris.

16. *Lens conuexa citius vrit, quàm speculum.*

XI. Conuexa lens violentissimè ignem accendit, & citius, vehementiúsque, quàm concauum speculum; Soli enim obiecta, ad oppositam partem, quò reflexi coëunt radij, accenso igne plumbum liquat, & metalla reddit ignita; lentes autem hîc vocantur circulorum portiones simul compactæ, concauorum, & conuexorum. Porta *lib.*17.*magiæ naturalis*,*cap.*10.

17. *Speculi maximi nomine quid intelligatur.*

QVÆSTIO V. Quid intelligatur nomine speculi maximi? Respondeo ex Cardano *lib.* 4. *de subtilitat. pag.* 127. intelligi portionem maximæ sphæræ. Quod vt meliùs intelligatur, animaduertenda sunt aliquot ex Miramo, *Isagoge in primam partem specularia*, *cap.*3. primùm, ex tot speculorum differentiis, alia opticis dici maiora, alia minora; & quidem id discriminis non quadrare nisi in sphærica, cylindrica, & pyramidalia, siue illa conuexa sint, siue concaua; hæc quippe sola vocari solere maiora, vel minora: deinde, hanc differentiam non pete ex præcisa magnitudine speculi; quia facilè euenire posset, vt aliquod paruum speculum, vocaretur maius alio se maiore; sed ex figura, cuius pars sit speculum. Quare, verbi gratia, speculum sphæricum illud dixeris maius, quod fuerit pars magnæ sphæræ, esto ipsum sit modicissimæ quantitatis; contrà verò pars sphæræ paruæ dicitur sphæricum speculum minus, etiamsi esset maius illo, quod erat pars magnæ sphæræ. Idem esto iudicium de pyramidalibus, & cylindricis; namque, sicut specula sphærica maiora definiuntur esse illa, quæ sunt partes sphæræ maioris; non secus, cylindrica, & pyramidalia illa dicentur maiora, minoráve, quæ fuerint partes maioris, vel minoris cylindri, vel pyramidis. Atque hæc sunt valdè notanda, vt intelligamus opticos, vel catoptricos, quando ad aliquos effectus exigunt specula maxima, vel maiora.

QVÆSTIO VI. Quomodo efficiantur specula, declarare modum, seu praxim construendi specula, seu quæ imaginent, seu quæ vrant, parum nostro congruit instituto, mittatur igitur. Eam praxim qui cupit, petat ex Cardano *lib.*4. *de subtilit.* Scaligero *exercitat.* 82. & Porta *lib.*17. *magiæ natural. cap.*2.3.8.9.14.15.16.17.18. 20. *cap.* autem 22. docet quomodo speculis planis, concauis, & conuexis bracteæ inducantur, atque ita ea ratione terminentur. Denique capite vltimo exhibet praxim efficiendi specula metallica. 18. *Speculorū efficiendorum praxis.*

SECTIO VII.

De speculo loquente, seu de echo catoptrica.

MIra de loquente dicturus speculo, solidum iaciam fundamentum pulcherrimæ inter speculum, echum, & iridem analogiæ, quam nos Philosophorum princeps Aristoteles docet *lib.* 1. *poster. t.*23. aliàs 87. vbi, Problematum, inquit, quædam genere eadem sunt, quæcunque habent differentias, ex quo aliorum, aut aliter sunt; vt propter quid resonat, aut propter quid apparet, & propter quid iris? omnia enim hæc quidem vnum propositum sunt genere; omnia enim repercussio sunt, sed specie altera. Hunc textum clarissimis illustrans commentariis Zabarella; Quædam, inquit, esse problemata subiungit Aristoteles, quorum causa non omnino est eadem; sed genere tantùm est eadem, non specie, & exemplum affert, si quis quærat, cur fiat echo, & cur in speculo imago nostra appareat, & cur fiat iris, eadem est horum causa genere, sed distinguitur per differentias, & fiunt diuersæ causæ specie, in hoc enim conuenit inter illa omnia, quòd eorum causa est repercussio; echo enim fit propter repercussionem vocis per aërem delatæ ad aliquod corpus solidum, præsertim concauum, quod ipsam vocem excipiat; aër enim percutit corpus illud, & ab eodem repercutitur ad illum vsque, qui primò vocem emisit; sic visio imaginis fit per repercussionem, nam imago à facie nostra delata ad speculum solidum, & læue, ab eodem ad oculos nostros repercutitur; sic iris fit per repercussionem radiorum Solis, qui in nubem mediocriter densam, & humidam incidentes repercutiuntur à nube ad nos, & faciunt illam apparentiam, quæ vocatur iris; horum itaque omnium eadem est causa repercussio, sed differunt, quoniam non est eiusdem rei repercussio, neque eodem modo facta; illa namque est repercussio aëris percussi primùm à voce; alia verò imaginis, facie nostra defluentis facta in speculo; alia demum est repercussio radiorum Solis facta à nube. Hæc Zabarella *in eum Aristotelis locum.*

1. Digressio. Speculum loquens. Echo catoptrica.

Speculum analogicè conuenire cū echo, & iride.

Echum analogicè conuenire cum iride, & speculo.

Iridis, speculi, & echus analogia.

Iris quomodo fiat.

Ex dictis sequitur ita se habere ad speculum imaginis repercussionem, sicut ad corpus soli- 2.

dum, & concauum, vocis resonantiam, siue echum; & ad nubem, radiorum solarium reflexionem; quia verò dicturi sumus loqui speculum, non secus, quàm ad modum resonantis echi; vt hoc ipsum intelligatur meliùs,

Echus etymon.

Notandum primò, echum deriuari à verbo Græco ἠχέω, quod vertunt Latini, *resono*; est quippe resonantia quædam, quæ Poëtis imago vocis dicitur; Philosophis vox reflexa, repercussa, reflexa. Blancanus *in definitionibus Echometriæ.*

Echo resonabilis quomodo fiat.

Notandum secundò, reflexum echi sonum tunc fieri, cùm sonus incurrit in aliquod corpus læue, & concauum, à quo tanquam pila repulsus ad aures resilit ita, vt exaudiri possit oblocutio. Nam si corpus, in quod incidit, inæquale sit, ita vt vnitas reciprocantis soni maximè seruetur, audiri vocis responsum, seu vox æmula nequibit. Si item corpus sit humidum, aut molle, & quod ictui cedat, eúmque resoluat, non duplicabit sonum, nec imaginem edet. Conimbricenses *in lib.2. de anima, cap.8. quæst.2. art.2.* Aptissimè verò hæc vocalis repercussio explicatur, resultantis pilæ similitudine, quæ desumpta est ex Aristotele *lib.2. de anima, textu* 80. & placet etiam Plutarcho *lib.4. de placitis Philosophorum, c.19.*

Echo, & bombus quomodo differant.

Notandum tertiò, id esse discriminis inter bombum, & echum, quòd bombus est quidam reflexus sonus, sed ob defectum alicuius conditionis ex iis, quæ ad echum exiguntur, confusus, & inarticulatus; at echo voces articulatas, aut modulatas distinctè restituit. Blancanus *ibidem.*

3. *Echo cur non reddat nisi vltima verba.*

Notandum quartò, ex Conimbricensibus *suprà*, non audiri in echo nisi vltima ferè verba; quia, licèt fiat reflexio totius vocis, tamen priores eius partes ab vltimis à tergo vrgentibus turbantur. Quare nonnisi eæ partes, quarum regressus non impeditur, quales sunt nouissimæ, à nobis percipi consueuerunt.

Echo simplex qua.

Notandum quintò, echum, aliam esse simplicem, quæ semel vocem reflectit, aliam polyphonam, seu multiplicem, quæ sæpè remittit sonum. Polyphona verò non semper est vniformis. Namque in pyramidibus Ægypti intus vna voce edita, quattuor, aut quinque soni redduntur; teste Plutarcho *lib.4. de placitis Philosophorum, cap.20.* Olympiæ, quæ est vrbs inter Ossam, & Olympum, in porticu, quam ob id heptaphonon appellabant, echum septies resonantem fuisse auctor est Plinius *lib. 36. cap.15.* Papiæ, seu Ticini celebratur quædam nobilis echo, quæ decies vocem repetit, vt testatur P. Constantius Brixianus Benedictinus *epistola manu scripta data ad P. Blancanum die 26. Maij, anno à Virginis partu* 1621. Ipse verò Blancanus *in sua Echometria, & in sua additione ad theorema 20. de echo polyphona*, & infinita, oculatus, & auritus testis, narrat propè Mediolanum, in villa, cui nomen Simonera, ab se, & à multis aliis exauditam esse, & quotidie à plerisque exaudiri echum, quæ pro intensione vocis directæ, vocem dissyllabam reflectat, aliquando septies, interdum decies, quandoque vicies, nonnunquam tricies.

Echo polyphona quotuplex.

Echo Ægypti, & Olympia.

4. *Echo Papia, & Simoneta.*

Echo infinita an repugnet.

Hinc verò colligir, & optimè, non repugnare echum infinitam, si nimirum vox directa, & primatia magis, ac magis finirè in infinitum, augeatur, & intendatur. Pausanias *in Corinthiacis, pag.102.* Propè, inquit, Chthoniæ ædem, ad dextram porticus est, quę Echus ab incolis appellatur: vox enim viri clamantis ibi, ter ad minimum solet iterari. Idem *in Eliacis, pag.213.* Ab hac, inquit, multa simulacra sunt facta, quorum vnum in Eleorum Gymnasio est dedicatum, alterum ante variam porticum, vt dicitur, in Alte, vbi in parietibus picturæ olim erant. Sunt qui porticum hanc Echus appellant. Nam vir quispiam si clamet, septies vox ab echo, aut sæpiùs nonnunquam iteratur. Denique Cardanus *lib.18. de subtilitate, pag. 555.* refert alias echus, quarum vna à muro septiferarum, cui nomen Barcum, decies resonat; altera Ticini iuxta arcem ciuitatis ex ostio ter, & decies responsat; vocibus, quæ reflectuntur, sensim emorientibus; interiectionem autem, *Ahime*, Latinè, *Heu*, adeò languente, & sensim fugiente remittit sono, vt extremus morientis gemitus esse videatur. Miram verò narrat historiam cuiusdam Augustini Lauizarij Comensis ab echo decepti. Is silente nocte, dum iter ageret iuxta flumen, nec vadum sciret, exclamare cœpit, *Oh!* latitans inibi echus, resonuit, *Oh!* ille ratus hominem esse, rogánsque quà possit transire? audit, *transire?* Sed casum meliùs exprimit Italica lingua: *Onde debo passa? Passa?* Tum ille, *qui, qui*, id est, hîc, hîc. At ibi gurges erat, & aquæ mirum in modum strepebant. Quare ille territus iterum sciscitatur, *Debo passa qui?* Cui echus, *Passa qui.* Quid hîc faciat viator, hinc vortice submersionem comminante, inde necessitate ad peragendum iter cogente, & verò homine, vt rebatur, transitum suadente? Verùm, cùm nox intempesta esset, reuertitur Augustinus; &, post aliquot dies, cùm mihi adolescenti, inquit Cardanus, ille narraret, se fermè, Dæmonis suasu, in torrentem præcipitem actum, ego agnoscens amici integritatem, modo diligentiùs inuestigato, deprehendi fuisse ludificantem echum. Sed fortè lectori non ingratum fuerit, si echus naturam, moresque explicemus, vel potiùs ob oculos ponamus, elegantissimis illustrium aliquot Poëtarum carminibus. Ouid. *lib.3. Metam.*

Echo Chthonia.

Echo Pausania.

5. *Echo resonans Cardano, alia decies, alia ter, & decies.*

Echo ludificans viatorem, creditur dæmon.

6. *Echo Ouidij.*

Vocalis Nymphe, quæ nec reticere loquenti,
Nec prior ipsa loqui didicit, resonabilis Echo.
Corpus adhuc echo, non vox erat: & tamen vsum
Garrula non alium, quàm nunc habet, oris habebat,
Reddere de multis vt verba nouissima posset.
——Postquam hac Saturnia sensit,
Huius, ait, linguæ, qua sum delusa, potestas
Parua tibi dabitur, vocisque breuissimus vsus:
Réque minas firmat: tamen hæc in fine loquendi
Ingeminat voces, auditaque verba reportat.
Spreta latet syluis, pudibundaque frondibus ora
Protegit, & solis ex illo viuit in antris.
Sed tamen hæret amor, crescitque dolore repulsæ,
Et tenuant vigiles corpus miserabile curæ;
Adducitque cutem macies; & in aëra succus
Corporis omnis abit: vox tantùm, atque ossa supersunt:
Vox manet; ossa ferunt lapidis traxisse figuram;
Inde latet syluis, nulloque in monte videtur,
Omnibus auditur; sonus est qui viuit in illa.

7. *Echo Seneca.*

Seneca *in Troade, actu primo.*

——Habi

——————Habitánsque cauis
Montibus echo,non,vt solita est,
Extrema breuis verba remittat.

8. Lucretius *lib.4.de rerum natura,*

Echo Lucretio.

At quæ pars vocum non aures incidit ipsas,
Præter lata perit frustrà diffusa per auras;
Pars solidis adlisa locis reiecta sonorem
Reddit; & interdum frustratur imagine verbi.
Quæ benè cùm videas,rationem reddere possis
Tute tibi,atque alijs;quo pacto per loca sola,
Saxa pares formas verborum ex ordine reddant,
Palantes comites cùm montes inter opacos
Quærimus,& magna dispersos voce ciemus.
Sex etiam septem loca vidi reddere voces,
Vnam cùm iaceres; ita colles collibus ipsis
Verba repulsantes iterabant dicta referre.
Hæc loca capripedes satyros,nympháſque tenere
Finitimi fingunt, & Faunos esse loquuntur;
Quorum noctiuago strepitu,ludóque iocanti
Adfirmant vulgò taciturna silentia rumpi.

9. Virg.*Ecloga 5.*

Echo Virgilio.

Ipsi lætitia voces ad sidera iactant
Intonsi montes: ipsæ iam carmina rupes
Ipsa sonant arbusta.

Idem *Georg.3.*

Et vox assensu nemorum ingeminata remugit.
Mox tamen
Cum gemitu roboant syluæque, & magnus Olympus.
——————Et crebris mugitibus amnes
Arentésque sonant ripæ,collésque supini.

Idem *Georg.4.*

——————Aut vbi concaua pulsu
Saxa sonant,vocísque offensa resultat imago.
————Eurydicen vox ipsa,& frigida lingua,
Ah miseram Eurydicen anima fugiente vocabat:
Eurydicen toto referebant flumine ripæ.

Idem *Æneid.5.*

Tum plausu, fremitúque virûm,studiisque fauentum
Consonat omne nemus; vocémque inclusa volutant
Littora: pulsati colles clamore resultant.

Idem *Æneid.12.*

Consurgunt gemitu Rutuli; totúsque remugit
Mons circum, & vocem latè nemora alta remittunt.

Iam verò satis declarata echus natura, videamus an illa è speculis vllo modo resonare possit. Sit igitur

10. QVÆSTIO I. Vtrùm echo è speculo resonare possit? Respondeo affirmatiuè; ídque probo testimonio illustrium Scriptorum, qui eam resonantiam sunt experti. Adest in primis Ioan. Bapt.Porta, qui *lib.16. magiæ natur. cap. 12.* Mirum,inquis,dictu,vt sicut lumen, ita etiam vocem ad parem angulum reflecti; quomodo autem id speculo fieri possit, infrà dicemus. Idem *lib.17.cap.4.* Speculum, inquit, concauum, non solùm calorem,& frigus, sed vocem etiam refringit, atque echi officio fungitur; reflectitur enim vox à polita, tersáque speculi superficie rectius,integrius,quàm à quouis pariete. Argumento erit, quòd si quis faciem speculo obuertit, ac post eius tergum satis longè amicus steterit, vbi eius facies conspicatus fuerit, faciem à puncto inuersionis declinabit; sed circa speculi superficiem à dextris, & facies eius longè à speculo elongabitur, & circa amici faciem satis ingens visibilis erit; quicquid ille submissa voce contra speculum loquetur,eadem verba & oris motus, & motum ex imaginis reflexæ ore audiet,& in eorum medio astantes, nil profectò percipient. Præterea noster Blancanus *in colophone suæ Echometriæ*, vbi de echo submissa, ac taciturna, Hactenus, inquit, echum sonoram, atque apertè respondentem insequentem,quantumuis syluestrem, & fugientem, nihilominus tamen deprehendimus; iam alteram penè taciturnam, ac omnino, non vt prior, rudibus in antris, concauísque specubus abditam; sed,mirum, in læuigatis,ac concauis speculis mirè latitantem, captámque è suis latebris in publicum euocamus. Primus Hector Ausonius Venetiis, & postea Ioan. Bapt. Porta secretorum naturæ particeps, & veluti canis sagax, quamuis latentem, indicauit tamen, vnde nos eam non magno labore, sed magna cum voluptate cepimus.

Echo catoptrica, seu specularis, an detur.

QVÆSTIO II. Cuius vocis reflexio fit echo specularis, & quibus è speculis remittatur, & à quo exaudiatur? His satisfaciemus ex Blancano, *loco præcitato.* 11.

Echus catoptricæ natura qualis sit.

Dico primò, specularem echum esse reflexionem vocis primæ adeò tenuis,ac submissæ, vt in ea audiatur vox tantùm reflexa, non autem primaria; neque fieri nisi reflectens sit speculum satis magnum,concauum, ac tersum, vnúmque ex tribus,quæ vstoria appellâtur, videlicet sphæricum,parabolicum,ellipticum: neque præterea audiri ab vllo, præterquam ab vno auditore, & quidem auscultante. Quæ vt succedant, necesse est, vt audiens aurem alteram puncto illi apponat, in quem hæc specula reflexum lumen congregant, seu in quo comburunt: sonorum autem, seu loquens, quod hîc illuminantis corporis vices gerit, multùm à speculo distare debet.

Echo catoptrica, cuius vocis sit reflexio.

Echo catoptrica è quibus speculis reflectatur.

Dico secundò, pro speculo sphærico esse hæc obseruanda: primò collocetur speculum in loco satis obscuro, ac silenti, ita vt facies concaua sit erecta ad horizontem: secundò, lumine candelæ accensæ è regione speculi vltro, citróque delatæ, inueniendus est locus vnionis radiorum reflexorum, in quo fit combustio ad solem; non me latet locum hunc esse in quarta parte diametri, vnde posset aliter inueniri; sed præstat nunc, eum per candelam sic breuiter inuenire. Porrò,vt hæc luminis congregatio appareat, ea corpore quopiam, aëre opaciori,speculóque opposito, atque hac illac commoto, excipienda est. Huic igitur loco audiens aurem alteram adhibere oportet, altera à speculo auersa: meliùs succedet, si socius aurem alterius applicet illi puncto, &c.vbi consultum fuerit candelam,non omnino directè contra speculum esse, sed parum extra axem,seu ad latus, vt reflexio ad alterum latus,non autem omnino contra medium speculum fiat: hac enim ratione caput auscultantis minùs aduer[sa]nti voci erit impedimento. Tertiò locus loqu[e]ntis,vel sonori, sit vel vbi fuerat candela, vel saltem in eadem rectitudine ad speculum; atque in ea distantia, vt vox ipsius submissa speculo incidens, ac reflexa, audiri possit ab

12. *Echo speculi sphærici.*

Echum catoptricam audituræ aures quomodo collocandæ.

ab auſcultante, quibus adhibitis vox tantùm reflexa percipitur; cuius ratio eſt, quia ſicut hoc ſpeculum vi figuræ, ac læuoris, in illud punctum ſic congregat lumen, vt ibi intendatur, & vrat; vocem pariter ad illud item punctum reuerberat, & vnit, vt ex vnione vox paulò, quàm primaria, ſonantior euadat, ac propterea ab auſcultante ſecretò audiri poſſit: vocales enim lineæ eaſdem cum luminoſis reflexiones ſortiuntur: atque huius experientiæ fidelem, inquit Blancanus, teſtem habeo D. Cæſarem Carauagium, virum non minus ingenio, quàm manu induſtrium.

13. *Echo ſpeculi parabolici.* Dico tertiò, in ſpeculo parabolico, inueniri eodem artificio punctum auſcultationis, necnon diſtantiam in illud obloquentis. Dixi, punctum; quoniam ex cauo parabolico omnes lineæ parallelæ incidentes reflectuntur ad vnicum punctum, non autem ad lineam, vt in ſphærico, ex Orontio, & Vitellione de ſpeculo vſtorio, & aliis; quapropter hinc paulò perfectior, cæteris paribus, reddetur echo, quàm illinc; dummodo ſonorum ab eo ita diſtet, vt lineæ incidentes aſſumi poſſint ad ſenſum pro parallelis.

14. *Echo ſpeculi elliptici.* Dico quartò è ſpeculo etiam elliptico perfectiſſimam reddi echum; cæterùm maiori hîc opus eſt induſtria, cùm neceſſe ſit ſonorum, & audientem eſſe in duobus determinatis axis ſpeculi punctis, quæ Apollonius Pergæus *lib.* 3. *pr.* 48. appellat puncta ex comparatione facta; poſito enim ſonoro in remotiori, omnes lineæ reuerberantur ad alterum ſpeculo propinquum, non ſecus ac in parabolico; vtrumque igitur punctum ope candelæ, vt priùs, inueniemus; nam lumen propè ſpeculum in quopiam plano exceptum, ac maximè intentum, indicabit alterum, videlicet auſcultantis; locus verò candelæ erit alter obloquentis. Erit autem hæc omnium perfectiſſima echo, cùm propter concurſum ad vnicum punctum, tum propter æqualitatem linearum, qua fit vt omnes lineæ ſimul ad vnum, & idem auſcultationis punctum concurrant: nam ex Apoll. *lib.* 3. *pr.* 52. omnes lineæ rectæ ex punctis à comparatione factis ad ſuperficiem ellipticam inclinatæ, ipſi axi ſunt æquales; ſpeculum igitur ellipticum cæteris antecellet.

Speculo loqui ad diſtantem amicum. Ex dictis colligit Blancanus manifeſtum eſſe, qua ratione horum ſpeculorum beneficio, ſecretò ac ſubmiſsè ad amicum ſatis diſtantem loqui valeamus.

15. *Speculum loquens ſymbolicè.* Quæ cùm ita ſint, vide an experimentum altioris ordinis ſumere libeat, arrectis auribus ad cœleſtem quandam, & diuinam echum. Deiparam Virginem eſſe iuſtitiæ ſpeculum, ſacræ teſtantur litaniæ in Lauretana domo ad eius laudem decantari ſolitæ. Oues etiam CHRISTI, eius vocem audiunt, *Ioan.* 10. Cur ergo huius ope ſpeculi, audire non liceat loquentem cœlitus CHRISTVM? pluribus non te moror. ſapienti pauca. Viam indigitaui. Audi, & accede ad cor altum. Modum inſinuabit vnctio Spiritus ſancti. Forſan experiere illud *Iob* 4. Porrò ad me dictum eſt verbum abſconditum, & quaſi furtiuè ſuſcepit auris mea venas ſuſurri eius. Quod expertus, orato pro me, errabunda oue, ſupernum Paſtorem, IESVM CHRISTVM, eiúſque ſanctiſſimam Matrem, Virginem MARIAM.

SECTIO VIII.

De ſpeculo venatorio.

PLato 7. *de legibus, ſub finem*, recenſitis nonnullis venandi generibus, aliqua reſpuit vt noxia Reipub. aliqua admittit, tanquam vtilia: non meminit tamen catoptrici, ſeu ſpecularis venatus, illum haud dubiè, ſi nouiſſet, vt ingenioſiſſimum iuxtà, atque iucundiſſimum, laudaturus. Hunc ergo à trigide exordiar. 1. *Venatio non omnis probatur Platoni. Speculum venatorium.*

Tigrin Hircani, & Indi ferunt, animal velocitatis tremendæ, & maximè cognitæ dum capitur. Totus enim fœtus, qui ſemper numeroſus eſt, ab inſidiante rapitur equo, quàm maximè pernici, atque in recentem ſubinde transfertur. At vbi vacuum cubile reperit fœta (maribus enim cura non eſt ſobolis) fertur præceps, odore veſtigans. Raptor appropinquante fremitu, abicit vnum ex catulis. Tollit illa morſu, & pondere etiam ocyor acta remeat, iterúmque conſequitur, & ſubinde, donec in nauem egreſſo irrita feritas ſæuit in littore. Hæc Plinius *lib.* 8. *c.* 18. cui ſimillimus ſtylus Pomponij Melæ *lib.* 3. *de ſitu orbis, c.* 5. vbi, Syluæ, inquit, alia quoque dira animalia, verùm & tigres ferunt; vtique Hyrcaniæ ſæuum ferarum genus, & vſque eò pernix, vt illis longè quoque progreſſum equitem conſequi, nec tantùm ſemel, ſed aliquoties etiam curſu, vnde cœperit, ſubinde repetito, ſolitum & facile ſit. Cauſa ex eo eſt, quòd vbi ille interceptos earum catulos cœpit auehere, rabiem appropinquantium fruſtraturus, aſtu vnum de pluribus omittit, hæ proiectum accipiunt, & ad cubilia ſua referunt, rursúmque, & ſæpiùs remeant, atque idem efficiunt, donec ad frequentiora, quàm adire audeant, profugus raptor euadat. *Tigrides venandi prior modus ſine ſpeculo.* *Tigrides Plinio, & Melæ.*

Idem etiam refert Albertus Magnus *lib.* 22. *de animalibus, tract.* 2. *c.* 1. Sed venio ad alterum capiendi tigrides modum, qui magis ad rem noſtram facit; potiſſima enim venatus huius ratio eſt vitreum ſpeculum, de quo S. Ambroſius *lib.* 6. *Hexaemeronis, c.* 4. Magiſtra, inquit, veritatis natura eſt; hæc commendat leænæ catulos ſuos, & immitem feram materno mollit aſpectu; hæc rigidis interpolat ferocitatem, & imminentem eam prædæ reflectit. Namque vbi vacuum raptæ ſobolis cubile repererit, illico veſtigiis raptoris inſiſtit. At ille quamuis equo vectus fugaci, videns tamen velocitate feræ ſe poſſe præuerti, nec euadendi vllum ſuppetere ſibi poſſe ſubſidium, technam huiuſmodi fraude molitur; vbi ſe contiguum viderit, ſphæram de vitro proiicit. At illa imagine ſui luditur, & ſobolem putans reuocat impetum, colligere fœtum deſiderans. Rurſus inani ſpecie retenta, totis ſe ad comprehendendum equitem viribus fundit, & iracundiæ ſtimulo velocior fugienti imminet. Ille iterum ſphæræ obiectu ſequentem retardat, nec tamen ſedulitatem matris memoria fraudis excludit; caſſam verſat imaginem, & quaſi lactatura fœtus reſidet. Sic pietatis ſuæ ſtudio decepta, & vindictam amittit, 2. *Tigrides venandi poſterior modus per ſpeculum.* *Tigrides S. Ambroſio, & Alberto Magno.*

3. amittit, & prolem. De eodem venatu Albertus *proximè* citatus, Aliqui, inquit, venatores obiiciunt tigridibus sphæras vitreas, in quibus natorum similitudines apparent, sicut in speculo, cùm mater ad sphæram aspicit: & sic sphæram post sphæram abiicientes deludunt matrem, quæ sphæræ motu filium moueri putat; ea verò fœtum lactate quærens, sphæram pedibus frangit, séque ita delusam animaduertit; quæ fraus dum sæpe iteratur, venator ad ciuitates, vel ad naues euadit, & illa natos perdit. Iam verò ex tigride vitreo delusa speculo, hanc apodosin colligit

4. Caussinus *lib.*7. *symbolo* 114. laborare hanc vitam opinionibus, quæ nos sæpissimè hiantes eludunt, dum se, cùm sint re ipsa inanes vmbræ, pro rebus obiiciunt. Nam, vt oculus perturbatus, sic anima opinionibus, quæ naturam excedunt, delusa, veritatis lucem intueri non potest. Quàm sæpe egregia spe iuuenis ad virtutis apicem contenderet, nisi opinione, & amore sui, quasi pestilenti quodam sidere afflatus impediretur? nempe, fallit imago sui.

Tigridis vitreo capta speculo symbolum.

5. Captis vitreo speculo tigridibus, ingrediatur venator Africæ solitudinem inaccessam, incultámque, & squalentem, quæ basiliscum creat, malum in terris singulare. Hic serpens Plinio *lib.*8. *c ap.*21. Solino *cap.*40. *Polyhist.* & Alberto Magno *lib.*25. *de animalib.* est penè ad semipedem longitudinis, alba quasi mitrula lineatus caput; nec hominis tantùm, vel aliorum animalium exitiis datus, sed terræ quoque ipsius, quam polluit, & exurit, vbicunque ferale sortitur receptaculum. Denique extinguit herbas, necat arbores, ipsas etiam corrumpit auras, ita vt in aëra nulla alitum impunè transuolet, infectum spiritu pestilenti. Cùm mouetur, media corporis parte serpit, media arduus est, & excelsus. Sibilum eius etiam serpentes alij perhorrescunt; & cùm acceperint fugam, quæque quoquò possunt properant. quicquid morsu eius occiditur, non depascitur fera, non attrectat ales. Mustelis tantùm vincitur, quas illinc homines inferunt cauernis in quibus delitescit. Vis tamen ne defuncto quidem deest. Denique basilisci reliquias amplo sestertio Pergameni compararunt, & vt ædem Apollinis manu insignem, nec araneæ intexerent, nec alites inuolarent, cadauer eius reticulo aureo suspensum, ibidem locarunt. Qua igitur industria capiatur, per imatúrque, & quidem impunè, terrificus hic omnium animantium Regulus, & tyrannus? Scribunt Viues *in lib.*18. *S. Augustini de ciuitate, scholio ad cap.*13. Porta *lib.* 8. *magiæ nat. cap.* 13.

Basiliscus Plinio, Solino, & Alberto M.

Basilisci sibilus quàm horrendus.

6. Maiolus *colloq.*8. & Caussinus *lib.* 9. *symbolo* 19. contra basiliscum serpentem armari homines speculis, vt serpens ipse se videat; nempe si se in speculo intueatur, repercusso in se halitu, propriis telis enecatur. Porrò basiliscus ad speculum moriens (est Caussini apodosis) symbolum est inuidi, & calumniatoris, qui, cùm maledictæ in puram eiaculatur animam, suis ipse sagittis conficitur; sic in eam materiam lusit aliquis egregiæ indolis Poëta.

Basiliscum speculis necari.

Basiliscus ad speculum moriens est symbolum inuidi, & calumniatoris.

Acer in aduerso dum figit lumina vitro
Niliacæ serpens pestis acerba plagæ,
Obscurat glaciale decus lethalibus auris:
In caput auctoris sed redit omne scelus.
Námque repercusso in corpus spiramine, vitam
Quam dederat (mirum) spiritus ipse rapit.
Sic cùm pestiferæ torques conuitia linguæ
In puros, proprio te iugulas gladio.

Piscatui etiam, & aucupio deseruire specula, eruditè ostendit Porta *lib.* 15. *magiæ natur. cap.* 6. Specula nimirum in lignum incisa, & fune appensa, in aquam demittunt piscatores, & sensim fluitantia trahunt; sepia ad sui simulacrum se se iaculatur, ac suis lignum flagellis complicans, dum se in speculo amatoriè intuetur, interea reticulo circumuenta subducitur. Porta *loco citato.* 7.

Speculo sepias capi.

Monedulæ se ipsas amant. Ergo auceps eas venaturus, amori vires speculo ita addit; nam quem in locum illæ congregentur aspexerit, ibi pelues, olei plenas disponit: curiosa auicula eò deuolans, in vasis labro considet, simúlque se se inclinans, suam ipsius vmbram despectat. Et quòd existimet aliam se videre monedulam, ad eam ipsam festinat descendere; cóque vt est delapsa, olei crassitudine circumfusa, sine laqueis, sine retibus constricta tenetur. Athenæus *lib.*9. *cap.*15. & Porta *vbi suprà.* 8.

Speculo monedulas capi.

Cothurnicibus sub tempus coitus si quis laqueum, ac speculum è regione posuerit, ad id, quod in speculo apparet, accurrentes, in laqueum incidunt. Athenæus, & Porta *ibidem.* 9.

Speculo cothurnices capi.

SECTIO IX.

De speculo horario, & geometrico.

GNomonicæ etiam, ac Geometriæ, præstantissimis Mathematicæ disciplinis, vsui esse specula inuenio. De gnomonica testem, & auctorem habeo Raphaëlem Miramum, qui *cap.*1. *Isagoges in primam partem specularia*, docet in tecto, & vmbroso loco fieri posse sciothericum horologium, beneficio speculi, quod in aprico situm loco, illuc per fenestram, vel aliam viam, reflectat Solis radios, quò ij recto itinere peruenire nequeant; ita enim futurum esse, vt ad motum Solis, indicent horas. Praxim verò huius horologij, ortum sui speculo referentis acceptum, exhibet in quadam appendice, quam hac de re, ad calcem eius introductionis adiecit. 1.

Speculum horarium quomodo fiat.

Horologium sciothericum quomodo fiat beneficio speculi.

Planè autem admirabilia sunt illa specula, quæ tot facies ostendant, quot sunt horæ diei; siue quæ numero facierum, horas indicent; siue quæ inspecta, tot exhibeant imagines, quot diei, vel noctis numerantur horæ. Specularium horum horologiorum meminit Miramus *priori loco* citatus; eaque cuiusmodi sint, & quo pacto construi possint, describit Cardanus *lib.*4. *de subtilit. pag.*131. 2.

Horologium speculare tot facies ostendens quot sūt horæ diei.

Hunc etiam fructum è speculis capit Geometria, vt metiri possit longitudines, altitudines, & profunditates, ope speculorum, vt benè obseruat proximè citatus Miramus; addens eodem speculorum subsidio, inuestigari etiam, & reperiri subterraneas aquas posse. Clauius noster *lib.*3. *Geometriæ practicæ, problem.*39. docet altitudinem, ad cuius basem pateat accessus, beneficio speculi plani, vnà cum distantia speculi à cacumine altitudinis deprehendere; & *problem.*40. altitudinem inaccessibilem beneficio speculi plani, 3.

Speculum geometricum.

Speculo metiri longitudines, altitudines, & profunditates.

ni, vnà cum ſpeculi diſtantia tam à baſe, etiam non viſa, quàm à cacumine altitudinis, cognoſcere. & *problem*.41. altitudinem monti impoſitam, ſi modò altitudinis baſis poſſit conſpici, vel portionem ſuperiorem alicuius turris, beneficio ſpeculi plani efficere notam.

4. *Speculum geometricum ſymbolicè.* Porrò qui iſthæc audis, vide quæ pabula inde legas alendo deuotionis igni. Si ſpeculi ope alta quæque, longa, & profunda metiri licet; quod Geometriæ miraculum non audeas, nixus auxilio illius, qui *Sapientiæ* 7. dicitur ſpeculum ſine macula? & de quo *Epheſ*.3. ſcribitur, CHRISTVM habitare per fidem in cordibus veſtris, in caritate radicati, & fundati, vt poſſitis comprehendere cum omnibus Sanctis, quæ ſit latitudo, longitudo, & ſublimitas, & profundum, ſcire etiam ſupereminentem ſcientiæ caritatem Chriſti, vt impleamini in omnem plenitudinem Dei. Angelicus ille Geometres, vt legimus *Apoc*.21. aurea metiebatur arundine patriæ ſupernæ longitudinem, altitudinem, & latitudinem. Si eius tibi arundinis non copia detur, eandémque & ipſe cupias exploratam habere magnitudinem, vtere prouidus hoc ſpeculo, & voti fies compos.

5. *Speculum horarium ſymbolicè. Speculi horarij ſtylus.* Sed quid, ſi horrentes tuorum ſcelerum vmbræ non admittant directos æterni Solis radios? eos excipiat nitidiſſimum MARIÆ ſpeculũ, flectátque inſinuoſum cordis tui ſpecum, vbi fixus timoris Dei ſtylus, & diuinæ gratiæ ſplendore colluſtratus, omnes diei horas fideliter indicet, clarè aperiendo voluntatem conditoris tui, ſuauitérque te monendo, quid in ſingulas horas præſtare deceat, vt illi placeas. *Speculi horarij fructus. Horologium in annulo Caroli Quinti.* Omnem admirationem videtur ſuperare, quòd peritiſſimus artifex in Caroli Quinti annulo horologium cum tot libramentis currentibus, & recurrentibus rotulis incluſit. enimuerò quid maius, quàm cœli illius vertentis effigiem, & tantam, tam variam ſubtiliſſimarum partium compagem in gemmam includere?

6. *Horologium in annulo Caroli Quinti myſticè.* Verùm, ſi immaculato exoratæ VIRGINIS ſpeculo, ſciothericum, quod dixi, horologium, in antro cordis tui conſtruere detur (quod enixè roga Gratiarum Matrem, cui lex clementiæ in lingua) ſordeſcet, crede mihi, horologium Caroli Quinti in annulo; de quo vide Cauſſinum *lib*.11. *ſymbolo penultimo*. Maiora dicam. MARIÆ iam deſcriptum ſpeculum & horologium, non caret Caroli horologio, cùm non minus noſtras manus doceat ad prælium, quàm corda ad pium illuminet affectum.

7. *Speculum horarium. Horologium catoptricum. Speculũ diurnum.* Venio ad ſpeculum, quod, quia, vt dixi, tot facies oſtendit, quot ſunt horæ diei, meritò appellari poteſt vel ſpeculum horarium, vel horologium catoptricum, vel etiã, ſi mauis, diurnum ſpeculum. Non me latet horologia, quæ vmbræ iactu indicant horas, alia eſſe ſciotherica, ſeu ſolaria, alia lunaria, alia ſiderea, de quibus latè Theophilus Brunus *tract*.4. *harmoniæ Aſtronomicæ*. Neque etiam me præterit ex Vitruuio *lib*. 9. *Architecturæ*, *cap. vltimo*, Clauio *lib*. 1. *Gnomonices*, Theophilo *vbi ſuprà*, & aliis, *Horologiorum ſciothericorum partitio.* multiformem eſſe horologiorum ſciothericorum partitionem, ſiue attenta multitudine cœleſtium circulorum maximorum, quibus ſuperficies planæ horologiorum æquidiſtant, quo pacto aliud eſt horizontale, quod Horizonti æquidiſtat; aliud verticale ad Meridiem ſpectans, quod circulo propriè dicto parallelum eſt, Meridiémque reſpicit; aliud verticale ad Boream vergens; aliud meridianum Orientale, quod circulo meridiano æquidiſtat, & ad ortum Solis vergit; aliud meridianum Occidentale; aliud polare ſuperius; aliud polare inferius, & ſic de aliis; ſiue ſpectata varietate horarum, qua ratione diſtinguitur quadruplex horologium, Antiquum, Babylonicum, Italicum, Aſtronomicum; ſiue conſi- 8.
deratis diuerſis figuris materiæ, cui inſcribuntur; quo modo Beroſus Chaldæus inueniſſe fertur hemicyclium excauatum ex quadrato, in quo lineæ horas indicantes deſcriptæ erant; Ariſtar- 9.
chus Samius Scaphen, ſeu hemiſphærium, qualia fortè nunc ſunt horologia hemiſphærica concaua. Idem excogitaſſe dicitur Diſcum, horologium videlicet parum excauatum in modum diſci, ſeu patinæ. Eudoxus Aſtrologus fertur reperiſſe Arachnen, id eſt, araneam, horologium videlicet in modum araneæ. *Horologiorum formæ diuerſæ.* Scopas Syracuſius prædicatur inuentor Plinthi, ſiue Lacunaris, inſtar trabis cuiuſdam quadratæ, in qua tam horologium verticale Auſtrale, Borealéque, quàm meridianum Orientale, & Occidentale, necnon in plano ſuperiori Horizontale deſcribi poterat. Et reliquis miſſis, Theophilus præcitatus exhibet praxim deſcribendi horologia inſtar cylindri, vel columnæ, oui, vaſis, citharæ, & cherubim. Denique Clauius 10.
lib.8 *Gnomonices*, *cap*.2. docet modum conſtruendi horologium vniuerſale in formam CRVCIS, *Horologium ſub forma Crucis.* quod haud dubiè omnes amici CRVCIS, reliquis præferent vniuerſis. *Horologij catoptrici figura.* Vt autem eò redeam, vnde diſceſſi, ad ſpeculum, inquam, horarium, ſiue ad horologium catoptricum, quánam illud figura cenſetur præditum? Cardanus *lib*. 4. *de ſubtilit. pag*.131. dicit illud ſpeculum eſſe quadrilaterum, rectangulum, tertia parte longius, quàm latum, & diuiſum in duodecim quadrata æqualia.

Sed ſit Cardano, penes principia naturalis ſpe- 11.
culariæ, horarium illud ſpeculum, quadrilaterum, & rectangulum; *Horologij catoptrici figura myſticè.* nobis interim, iuxta leges myſticæ Gnomonices, & Catoptrices, formam CRVCIS ab Clauianis horologiis, mutuari libet, cui inſcribamus cœleſte horarium ſpeculum, quod nobis tot reddat facies, quot horæ ſunt diei; quattuor videlicet & viginti IESV CHRISTI *Horologium Crucis IESV CHRISTI.* patientis myſteria, oculis fidei, ſingula ſingulis horis ſpectanda; à prima feriæ quintæ hora, nocte iam appetente, ad vltimam Paraſceues, hoc ordine. 1. lauat. 2. Euchariſtiam inſtituit. 3. ſermonem habet. 4. orat. 5. proditur. 6. vincitur. 7. colaphis impetitur. 8. obnubitur. 9. negatur. 10. ad Pilatum rapitur. 11. accuſatur. 12. vt amens irridetur. 13. flagris cæditur. 14. coronatur. 15. ecce Homo. 16. crucem baiulat. 17. ſpoliatur. 18. crucifigitur. 19. Matrem alloquitur. 20. ſitit. 21. expirat. 22. lancea transfoditur. 23. deponitur. 24. ſepelitur. *Horologij viginti quattuor horæ myſticè.* Neque verò tanti laudem inuenti ego mihi arrogo; quippe qui 12.
Mutinæ reperi editum *anno* 1618. Horologium Paſſionis IESV CHRISTI, in tot, quot dixi, *Horologium Paſſionis Chriſti.* eodémque ordine diſtributæ myſteria: anonymus eſt ille libellus; at deuotiſſimus author, quiſquis

13. *Catharina Riccia, quàm affecta erga Passionẽ* IESV CHRISTI.

quisquis ille fuit. Fortassis ei præluxit Catharina Riccia, insignis pietate virgo, Monialis ex Ordine S. Dominici, quæ diuino afflata Spiritu, cœlestíque defixa raptu, in singulas hebdomadas, per horas duodetriginta, ab octaua decima Feriæ quintæ ad vigesimam secundam sequentis diei, attonita cæteroquin, & immota, humili iuxta, atque ardenti imiratione exprimebat totidem patientis, & morientis CHRISTI mysteria, ordine & tempore singulorum seruato cruciatuum, vt in eius vita *cap. 9.* obseruat P. F. Philippus Guidus eiusdem Ordinis; quod caput seorsim editum, scio etiam Mutinæ sparsum, ad fouendam, augendámque fidelium

14. *Horologium Achaz Regis.*

deuotionem. En nostrum horologium catoptricum, siue horarium speculum, multò dignius, quod erigatur in Templo cordis nostri, quàm æneum Achaz Regis horologium, de quo 4. *Reg.* 20. *& Isaiæ* 38. locatum fuit in atrio Gentium Templi Salomonis, vt testatur Adrichomius Delphus in Theatro Terræ sanctæ. Inspice, & fac secundum exemplar. Hinc disces sponsa CHRISTI, quid dilectus pro te patiatur, sub gallicinium; quid agar ad ortum surgentis Auroræ; vbi cubet meridie; vbi iaceat, occidente Sole. Denique continua CHRI-

15. *Passionis* CHRISTI *meditatio quàm vtilis.*

STI passionis meditatio, inquit Seraphicus Bonauentura 1. *p. stimuli diuini amoris, cap.* 1. mentem eleuabit; quid agendum, quid meditandum, quídque sciendum, & sentiendum sit, indicabit; te deinde ad ardua inflammabit; téque vilificari, & contemni, & affligi, faciet affectare: & tam in cogitatione, quàm in locutione, ac etiam operatione regulabit. Hæc S. Bonauent. Hic fructus speculi horarij.

SECTIO X.

De speculo medente.

1. *Speculi vsus medicus.*

SChola Salernitana *cap.* 2. *de conseruanda valetudine*, vsum speculi prodesse recreandis oculis restatur. ibi,

Fons, speculum, gramen, hæc dant oculis releuamen.

Manè igitur montes, sub serum inquirito fontes.

2. *Specula prodesse oculis.*

Quæ documenta explanans Arnoldus Medicus, Causa, inquit, cur speculi inspectione oculorum acies excitetur, adeóque visus substantia conseruetur, hæc assignari potest, quòd radij in superficie speculi collecti, quum ob densitatem, & duritiem eius vlteriùs procedere non possint, minimè dissoluantur, ac dissipentur; ob æqualitatem, læuitatémque seruentur infracti, ob nitorem verò augeantur; & multò, quàm priùs erant, reddantur fortiores; quod

Speculorum vsum consuluit Aristoteles Alexãdro Magno.

nec ipsum sanè Aristoteles, Mesue referente, ignorauit, cùm eundem illum Alexandrum adhortaretur, vti se subinde ad tersum, & directum speculum contueretur, & longiori deinde temporis spacio oculorum aciem in ipsum defigeret.

3. Sed refert quo quis ad hunc effectum vtatur speculo, esse quippe debet planè nitidum, purum, & immaculatum, nulla proinde vel corrupti spiritus lue pollutum, vel vitiati oculi labe temeratum. Quod ne casu dixisse videar, scito, reste Plinio *lib. 7. cap. 15. & lib. 28. cap. 7.* & Solino *cap. 4. Polyhistoris*, & Delrio *lib. 1. disquisi. magic. cap. 3. quæst.* 4. & Fernelio *lib. 6. Physiol. cap.* 10. ipsas fœminas, quandiu sunt in sua lege menstrui cruoris, non innocentibus oculis contueri: siquidem aspectu vitiare specula, ita vt hebetetur visu fulgor offensus, & solitam æmulationem vultus, extinctus splendor amittat, faciésque obtusi nitoris quadam caligine nubiletur. Quis ergo id genus specula non videat ab re esse futura? Id verò multò magis roboratur ex eo, quod Miramus *cap.* 3. *Isagoges in primam partem specularia*, monet tum catoptrices studiis deditos, tum fœminas, quæ ad singula subinde momenta consulunt specula; monet, inquam, cauenda summoperè esse specula, quæ vsui aliquando fuerint scortis lupanari mancipatis, aliísque id genus personis, venerea lue, vel tetra alia, & fœda contagione laborantibus; ex malignis enim earum oculis, virulentos emicare spiritus, qui speculo excepti, ibíque in exitiales concreti maculas, inficiant inspectorum corpora primùm, dein mores, qui vt plurimum sequuntur impetus corporum. Hoc tam salubre Mirami consilium haud negligat, qui probè norit, quàm multa, eáque deploranda fascina, prodeant ex oculis rum amatoriis, tum inuidis, & maleuolis, de quibus eruditissimè Porta *lib.* 8. *magiæ natural. cap.* 13. iuxta illud Poëtæ *Ecloga* 3.

Specula vitiari aspectu menstruatarum.

Specula quæ cauenda vt noxia.

Fascina ex oculis amatorys, inuidis, & maleuolis.

Nescio quis teneros oculus mihi fascinat agnos.

Verùm non desunt aliis speculorum vsus medici, de quibus Falloppius *tract. de vlceribus, cap.* 4. loquens de instrumentis chirurgorum; Succedunt, inquit, specula vocata à recentioribus, aliud quidem pro vteri fundo inspiciendo; aliud, quo lingua deprimitur; aliud pro ano aperiendo, speculum ani vocant recentiores. Obscura hæc non expertis; nec decet clariùs explicari. Quiddam simile obseruauit Cardanus *lib.* 4. *de subtilitate*, *pag.* 131. vbi differens de vsibus speculorum, Si profunda, inquit, obscuráque, vt vterum, gulam, cubiculum tenebrosum videre propositum sit, amphoram magnam aqua plenam vitream colloca è directo loci, & lumen post amphoram, vt amphora media sit in recta linea, inter lumen, ac locum, quem videre desideras; inde omni alio sublato lumine, oculum colloca, vbi amphoræ lumen non impedias, locum tamen inspicere possis, videbísque cuncta in luce clara. Hæc Cardanus.

4. *Speculorum vsus chirurgici.*

Pro apodosi. Vin' oculos fidei seruare viuaces, eorúmque aciem roborare, vt soli viua Deo, per dilectionem operetur? frequenter intuere illud speculum, de quo *Sapientiæ* 7. dicitur, Candor est lucis æternæ, & speculum sine macula Dei maiestatis, & imago bonitatis illius. Hoc non est simplex, sed geminum speculum, IESVS CHRISTVS, eiúsque Mater MARIA Virgo, quòd si deuota, iugíque meditatione intueariis, spondeo quàm primùm te voti compotem futurum. Hac etiam ope rimari licebit profundas, & obscuras Orci cauernas, vt sancto inde perculsus timore, capessas iter ad fastigium sapientiæ, cuius initium timor Domini.

5. *Specula prodesse oculis symbolicè.*

SECTIO XI.

De speculis lapideis, gemmeis, & metallicis.

1. Absolutis multis speculorum differentiis, petitis ex variis eorum locis, formis, & vsibus; obuiæ veniunt aliæ, desumptæ ex multiplici, qua constant, materie.

Specula ex gemmis. In primis autem incurrit in oculos, nobile illud gemmarum decus, smaragdus, ex quo interdum fiunt specula rerum imagines reddentia; sic Nero Princeps gladiatorum pugnas spectabat smaragdo. Plinius *lib.37.cap.5.* Isidorus *lib.16. cap.7.* Alcasarius *in cap.21. Apoc. versic. 20. notat.13.& 14.* Rueius *lib.2.de gemmis,cap.4.* & alij. Omnino falsa decepti religione, smaragdum pro Deo colunt, incolæ Mantæ, Indicæ vrbis, vt refert Petrus Messias *part. 4. syluæ variarum lectionum, cap.38.* Illud tamen iis possumus dare, esse smaragdum Verbi diuini symbolum, quòd, teste Ribera *lib.3.de Templo, cap.11.num.10.* referat similitudinem diuinæ naturæ, cùm sit pulcherrimus, sempérque vireat, & summa cum voluptate spectetur. Felix cui dabitur intueri hoc smaragdinum speculum. Hæc est enim vita æterna, vt te cognoscant verum Deum, & quem misisti IESVM CHRISTVM, *Ioannis 17.* In hoc smaragdo, non cum Nerone gladiatorum pugnas vident Beati, sed ex S. August. *cap.26. meditationum*, hymno *de gloria Paradisi.*

Specula smaragdina.

Smaragdo cultum diuinum tribuere Indos.

Vita æterna in quo consistat.

2.

Speculi smaragdini symbolum.

Post triumphum coronati mutuò coniubilant,
Et prostrati, pugnas hostis iam securi numerant
Qui scientem cuncta sciunt, quid nescire nequeunt?
Nam & pectoris arcana penetrant alterutrum.
Felix cœli, quæ præsentem Regem cernit anima,
Et sub sede spectat alta orbi volui machinam,
Solem, & Lunam, & globosa cum planetis sidera.

3. In Asso Troadis sarcophagus lapis fissili vena scinditur; corpora defunctorum condita in eo, absumi constat intra 40. diem, exceptis dentibus. Mutianus specula illata fieri lapidea auctor est. Plinius *lib.36. cap.17.*

Sarcophagi vis in cadauera.
Specula lapidea.
Carbunculi speculum.

Agricola *lib.1.de natura fossilium, pag.169.* Ex nitentium, inquit, genere aliqua imagines reddunt rerum, vt smaragdus, carbunculus; obsidianus verò lapis, qui idem Gagates dicitur, pro imagine vmbram reddit. Idem repetit *lib.4. fossilium, pag.228. & 229.*

Gagatis speculum.

4. In genere vitri & obsidiana numerantur nigerrimi coloris, aliquando & translucidi, crassiore visu, atque in speculis parietum pro imagine vmbras reddente. Plinius *lib.36. cap.26.* Isidorus *lib.16. originum, cap.4.* & Agricola *proximè citatus.*

Obsidiani speculum.

Læue, & politum saxum fungi posse munere speculi obseruat Seneca *lib.1. natur. quæst. cap.17.* idémque de terso, & læuigato marmore testatur Miramus *cap.3. Isagoges in 1.part.spec.* Speculis verò conficiendis aptam esse vitrum materiam, scribunt Plinius *lib.36.cap.26.* Isidorus *lib.16. origin. cap.15.* S.Ambrosius *lib.6. Hexaëmeronis, cap.4.* Albertus Magnus *lib.22. de animalibus, tract.2 cap.1.* Porta *lib.17. magiæ nat.cap.22.* Cardanus *lib.4. de subtilit. pag.129.* Polydorus *lib.2. de inuent. rerum, cap.20* Sardus *lib.2. de rer. inuent.* & alij omnes; idémque de crystallo autumant. Sed est res hæc tam nota, vt nullo egeat testimonio.

Saxea specula.
Marmorea specula.
Specula vitrea.
Specula crystallina.

Iam verò ad metalla venio; & in primis ad eorum Regem Aurum, ex quo posse fieri specula, & quot modis, docet Miramus *cap.3. Isagoges in 1. partem specularia.* 5.

Specula aurea.

Sequitur argentum, quod esse aptissimam speculi materiam, putant Plinius *lib.33. cap.9.* Vitruuius *lib.7. Architecturæ, cap.3.* Cardanus *lib.4. de subtilitate, pag.16.* Polydorus, Sardus, & Miramus *proximè citati*, & Perottus in Martialem *in 1. epigram. ad Domitianum.* Sed dignum notatu est, quod de huiuscemodi speculo aduertit Vitruuius *loco citato*, vbi, Speculum, inquit, argenteum tenui lamella ductum incertos, & sine viribus habet remissiores splendores; quod autem è solida temperatura fuerit factum, recipiens in se firmis viribus politionem, fulgentes in aspectu, certásque considerantibus imagines reddit. Hæc Vitruuius. Specula autem argentea optimè terminari auro, non obscurè indicat Plinius iam allegatus; namque, vt omnia, inquit, de speculis peragantur hoc loco, optima apud maiores fuerant Brundisina, stanno, & ære mixtis. Prælata sunt argentea. Primus fecit Praxiteles Magni Pompeij ætate. Nuper credi cœptum, certiorem imaginem reddi, auro apposito auersis.

Specula argentea.

Speculi argentei inuentor.

Præterea specula fieri ex stanno, & ære mixtis, prodit Plinius *lib.33.cap.9.* ex ferro, plumbo, crystallo, vitro, mixtísque materiis, Polydorus *lib.2.de inuent.rerum,c.20.* ex plumbo, & vitro, Sardus *lib.2. de inuent. rerum*; ex ferro, plumbo, argento, crystallo, vitro, mixtísque materiis, Perottus *in Martialis epigram. 2. ad Domitianum*; ex chalybe, Porta *lib.17. magiæ nat. cap. 17. & 18.* Cardanus *lib.4.de subtilitate,pag.129.* & Miramus *cap.3.Isagoges in 1.partem specularia*; ex stanno, & ære Porta *cap. vltimo eiusdem libri*, quo etiam loci exhibet modum faciendi specula metallica. His ego addam, quod nullum apud auctorem legi, sed manifesta experientia didici, solidiora ligna, ea quæ sunt subnigra, si fuerint perfectè læuigata, tersa, & polita, speculi munere fungi. Conimbricenses etiam *in lib.2. de anima, cap.7. quæst.8. art.1.* affirmant æs politum, & gemmas quasdam præstare vsum speculi. 6.

Specula ex stanno, & ære.

Specula ferrea, & plumbea.

Specula chalybea.
Specula lignea.

Quod autem dictum est de speculis æneis, confirmari potest ex *cap.38. Exodi*, vbi dicitur (fecit & labrum æneum cum basi sua de speculis mulierum, quæ excubabant in ostio tabernaculi.) in quem locum Cornelius à Lapide, ostendit labrum illud lauatorium propriè fuisse factum ex speculis, & illa fuisse ex ære. Palladis etiam speculum, idémque scutum fuisse æreum apertè significat Ouidius 4. *Metamorph.* 7.

Specula ænea labri Mosaici.

——————*pérque abdita longè*
Deuiaque, & syluis horrentia saxa fragosis
Gorgoneas tetigisse domos; passimque per agros,
Pérque vias vidisse hominũ simulacra, ferarúmque,
In silicem ex ipsis visâ conuersa Medusâ.
Se tamen horrendæ clypei, quam læua gerebat,
Ære repercusso formam aspexisse Medusæ,
Dúmq; grauis somnus, colubrásque, ipsámq; tenebat
Eripuisse caput collo.

Palladis speculum ex ære.

Alludit eo loci Poëta ad stupratam à Neptuno, in Mineruæ templo, Medusam. 8.

clariss.mè

Medusa stuprū punitur.

——— clarissima formâ,
Multorúmque fuit spes inuidiosa procorum
Illa: nec in tota conspectior vlla capillis
Pars fuit.
Hanc pelagi rector templo vitiasse Mineruæ
Dicitur. auersa est, & castos ægide vultus
Nata Iouis texit; néve hoc impunè fuisset,
Gorgoneum crinem turpes mutauit in hydros.

9. *Palladis speculo munitus Perseus Medusam necat.*

Sed nondum placata Pallas, effecit vt omnes Medusam aspicientes verterentur in lapides; quamobrem cùm nemo tam immane monstrum intueri posset citra periculum, Perseus Iouis, & Danaës filius, acceptis volucribus Nympharum calceis, galeáque Plutonis, & adamantino ense Mercurij, ac æreo speculo, eodémque scuto Palladis, dormientis Medusæ caput in speculo auersus intuens, Pallade manum dirigente, amputauit. Natalis Comes *lib.7. Mythol.cap.*11. Ratione tamen paullum diuersa, id narrat facinus Viues *in lib.*18. *S. August. de ciuit. scholio ad cap.*13. vbi, Perseus, inquit, Mineruæ scuto armatus, congressus est cum Medusa; quæ cùm in scuto, tanquam in speculo imaginem esset suam intuita, graui oppressa somno in saxum verti cœpit, properéque caput ei Perseus amputauit.

Speculi ope Perseus Medusam obtrūcat.

10. Cohibe hîc, precor, assensum, humanissime lector, ne nimis præpropera censura ineptiarum me damnes: leuitatem fabulæ compensabit grauitas apodoseos; ex Palladis scuto non tam volui probare, esse æs idoneam speculi materiam, quàm saluberrima inde documenta eruere, qui est fructus eruditarum fabularum.

Palladis speculū, & scutum symbolū patrocinij B. Virg.

I. Idem fuit speculum Palladis virginis, quod eius scutum; hoc munitus Perseus terrificos Medusæ angues, lapideásque vires euasit victor.

Ipsa Medusa oculis veniat licèt obuia nostris,
Amittet vires protinus ipsa suas;

Ouidius 1. *de Ponto, eleg.*2.

11. Non secus MARIA VIRGO, Regina cœli, quam vbique prædicamus iustitiæ speculum, eadem est & scutum nostrum. Hoc assiduè & intueamur per contemplationem, & induamur per imitationem; vt victoriæ certi aduersùs insidias Diaboli, dicere possimus, Vt scuto bonæ voluntatis tuæ coronasti nos, *Psalm.*5. Scuto circundabit te veritas eius; non timebis à timore nocturno; cadent à latere tuo mille, & decem millia à dextris tuis, *Psalm.*90.

Medusa symbolum voluptatis.

II. Vulgò Medusam perhibent formosissimam fuisse fœminam, quæ stupore intuētes defigeret, sícque eos in lapides vertere diceretur. Viues *loco præcitato*, Horrendum malum voluptas, quando vel visa, lapideos reddit.

Sperne voluptates, nocet empta dolore voluptas,
Hor. *epist.*2. *lib.*1.

Medusa ad speculum lapidescēs quid moneat.

III. Intuita Medusa propriam in speculo imaginem, dum lethali lapidescit sopore, obtruncatur. Discant quæ forma præcellunt, vel se ipsas extimescere; paueant & oris aspectum sui, non minus, quàm alieni; caueant, ne ita videant, vt incalescant; ne ita ament, vt adament.

12. *Medusa ad speculum moriens quid mystici.*

IV. Ex interitu Medusæ se in Mineruæ speculo aspicientis, colligere possumus quanti sit fructus meditatio vitæ B. VIRGINIS, quæ est nostrum iustitiæ speculum; dum in nitidissimo eius capite, omnibus refulgente virtutibus, anguiferum intuemur nostrum caput, vitiis omnibus deformatum, in sanctum nostri ipsorum efferati odium, contemptúmque, ac tacti dolore cordis intrinsecus, corde contrito, & humiliato, ad Patrem misericordiarum clamamus, Tibi soli peccaui, *Psalm.*50. atque ita peccatis mortui, iustitiæ viuimus, vt monemur 1. *Petri* 2. *vers.*24.

Hîc eram impositurus finem sectioni, nisi occurrisset speculum asini, quod, teste Matthiolo *in lib.*5. *Dioscoridis, cap.*82. est lapis quidam vitri modo pellucidus, non ille quidem qui dicitur lapis specularis, sed qui squamosus est, & ex quo fit alumen squamosum, aliàs alumen scaiolæ. Nescio etiam quo pacto occurrit, qui penè exciderat, lapis specularis, de quo Perottus *in* 2. *Martialis epigram. ad Domitianum*, A speculo, inquit, specularis lapis dictus, quòd ad speculi similitudinem luceat, atque imaginem reddat; finditur in tenuissimas crustas. Hunc olim tantùm citerior Hispania mittebat; postea Cyprus, & Sicilia, & Africa misêre. Hæc Perottus è Plinio, qui multò ante *lib.*36. *cap.*22. his addit eum lapidem esse aliquando nigrum, aliquando candidum; & esse quendam terræ humorem, qui crystalli modo glacietur. Hæc eadem, & alia plura de hoc lapide adnotauit Agricola *lib.*5. *de nat. fossil. pag.*251. & 252. illúdque præsertim, id ei inditum à speculo nomen, quòd perspici possit, & rei quæ ab eius tergo est, imaginem reddat: idem *in Bermanno, pag.*449. Lapidem, inquit, specularem glaciem MARIÆ appellant. Et mox, Nostri, inquit, eius sententiæ, quæ putat ipsum crystalli modo glaciari, videntur esse, atque inde glaciem MARIÆ appellasse. Verùm, si huius auctoris testimonio, lapis specularis dicitur MARIÆ glacies; IESVS autem & est MARIÆ filius, *Matth.* 1. & speculum sine macula, *Sap.*7. & petra, 1. *Cor.*10. & lapis probatus, & angularis, *Isaiæ* 28. *Matth.*21. *Marci* 12. *Lucæ* 20. 1. *Petr.*2. & *Ephes.*2. quid prohibet lapidem specularem esse symbolum lapidis angularis IESV CHRISTI.

Asini speculum.

13. *Specularis lapis speculum.*

Specularis lapis vbi reperiatur.

Specularis lapidis etymon.

MARIÆ glacies quid.

Denique in Arabia esse lapidem vitri modo translucidum, quo vtuntur pro specularibus, auctor est Plinius *lib.*36. *cap.*22. sed de his satis. 14.

Lapis vitreus pro specularibus.

SECTIO XII.

De mollibus, teneris, liquidísque speculis.

SAt superiori sectione de speculis, è solidiore materia conflatis; iam de iis, quæ è teneriore, liquidioréve: in primis autem de hydrino, seu aqueo; quippe limpidam, & quiescentem aquam esse speculum, ex iis quæ non ars elaborat, sed natura sponte suppeditat, experientia testatur, obseruántque Plutarchus *opusculo de facie in ore Lunæ*, *pag.* 779. Cardanus *lib.* 4. *de subtilitate*, *pag.* 116. Perottus *in Martialis epigrammat.* 2. *ad Domitianum*, & Miramus *cap.* 3. *Isagoges in primam partem specularia.* Hinc Seneca *lib.* 1. *naturalium quæstionum*, *cap.*17. Natura, inquit, facultatem nobis dedit, nosmetipsos videndi. Fons cuique perlucidus, aut leue saxum imaginem reddit. Senecæ astipulatur Corydon pastor *ecloga* 2. *apud Virgilium.* 1.

Specula tenera, & liquida.

Speculum hydrinum.

Speculū aqua.

Speculū fontis.

Nec sum adeò informis; nuper me in littore vidi,
Cum placidum ventis stare mare; non ego Daphnin
Speculũ marinum. *Iudice te metuam, si nunquam fallit imago.*

Mare pro speculo. Id malo expertus suo Narcissus, qui in fonte propriam intuitus imaginem, ardens amore sui, 2. séque deperiens, periit miser. Ouidius *lib. 3. Met.*

Narcissus ad fontem.
Fons erat illimis, nitidis argenteus vndis,
Quem neque pastores, neque pasta in monte capellæ
Contigerant; aliúdve pecus; quem nulla volucris,
Nec fera turbarat, nec lapsus ab arbore ramus.
Gramen erat circum, quod proximus humor alebat,
Syluaque sole locum passura tepescere nullo.
Narcissus in speculo fontis se contemplatur. *Hîc puer, & studio venandi lassus, & æstu,*
Procubuit, faciémque loci, fontémque secutus,
Dúmque sitim sedare cupit, sitis altera creuit,
Dúmque bibit, visæ correptus imagine formæ,
Spem sine corpore amat; corpus putat esse quod vmbra est:
Ac stupet ipse sibi, vultúque immotus eodem
Hæret, vt è Pario formatum marmore signum.
Spectat humi positus geminum ceu lumina sidus,
Et dignos Baccho digitos, & Apolline crines,
Impubésque genas, & eburnea colla, decúsque
Oris, & in niueo mistum candore ruborem;
Cunctaque miratur, quibus est mirabilis ipse.
Se cupit imprudens, & qui probat, ipse probatur:
Dúmque petit, petitur; pariterque accendit, & ardet.
Ille ego sum, sensi, nec me mea fallit imago.
Vror amore mei, flammas moueóque, feróque.

3. Narcissus ad fontem ardens quid mysticè. En Narcissus ad fontem ardens, basiliscus ad speculum moriens, vterque propria in speculo imagine visa perimitur: cùm tamen vtriusque aspectus fuerit aliis causa necis; sic periit Echo nympha, spectato Narcisso; sic aliæ periere animantes, à basilisco visæ. Discant formosi, vel speciem propriam extimescere; quàm multos fortè Narcissos inuenias, qui curioso sui aspectu arsere, quàm multas Medusas, quæ ad speculum obriguere in lapides. Felix quem faciunt aliena pericula cautum; ex aliorum incendio, caueamus Aspectus sui pauentius. nostrum. Quis dabit capiti meo aquam, & oculis meis fontem lacrymarum, clamat Ieremias *cap. 9.* Hoc in fonte, quem implebunt amaræ contritionis lacrymæ, fusæ ex cognitione mei ipsius, 4. scelerúmque meorum, tutus me videbo. Hîc vrar amore illius, qui pascitur inter lilia; quem cùm amauero, inquit Agnes, casta sum; cùm tetigero, munda sum; cùm accepero, virgo sum: Pater enim meus, & Deus virginitatis meæ tu Fontes pro speculis mysticè. es, *Ierem. 3.* Quòd si ad nobiliorem accendi cupis fontem, alios huius generis tibi indico, *Psalm. 35.* apud te est fons vitæ; *Psalm. 41.* sitiuit anima mea ad Deum fontem viuum. *Prouerb. 14.* timor Domini fons vitæ. *Cantic. 4.* fons signatus, soror mea sponsa. *Ecclesiastici 1.* fons sapientiæ Verbum Dei in excelsis. & *Ioan. 4.* Erat autem ibi fons Iacob. IESVS ergo fatigatus ex itinere, sedebat sic supra fontem. Hîc verò tui obliuiscere; vilescas tibi prorsus, & sordescas; obtutum fige in decorem eius, qui est speciosus forma præ filiis hominum, & propter te fatigatus sedet ad fontem, quòd si fulgor maiestatis reuerberat, ferítque tibi oculos, illum intuere quem diligit anima tua in mollissimo speculo fontis, quem replent viuæ lacrymarum aquæ, quas vbertim fundit ille idem, qui te & creauit, & proprio sanguine redemit.

Sequitur speculum sanguineum. Namque, vt 5. animaduertit auctor Margaritæ philosophicæ Speculũ sanguineum. *lib. 10. tract. 2. cap. 13.* sanguis præstat vsum speculi, quod tamen hominis imaginem nigram reddit & pallidam. Eam tamen fortassis pulchriorem repercutiet sanguis CHRISTI, sanctorúmque eius Martyrum; illic te intuere, & ad similitudinem nitere.

Venio ad specula picea, & olearia, de quibus 6. Seneca *lib. 1. nat. quæstionum, cap. 12.* Quoties, Speculum piceum. inquit, defectionem Solis volumus deprehendere, ponimus pelues, quas aut oleo, aut pice implemus; quia pinguis humor minùs facilè turbatur, & ideo quas recipit imagines, seruat. Apparere autem imagines non possunt, nisi in liquido, & immoto. Tunc solemus notare quem- Speculũ oleariũm. admodum se Luna Soli opponat, aut illum tanto maiorem, subiecto corpore abscondat, modò ex parte, si ita contigit, vt latus occurrerit modò totum. Plutarchus autem *lib. 6. sympo-siacôn, quæst. 9.* Primùm, inquit, læuitas olei æqua- 7. bilitatem partium demonstrat; cùm contactu omnes eodem modo affectæ deprehendantur. Deinde tanquam speculum intuentis faciem optimè repræsentat; nihil enim ei asperum inest, quo resplendescentia diuelli posset; sed ab omni parte ob humiditatem etiam minimum quodque lumen ad oculos reflectitur; sicut lac contrà Lac non fungi munere speculi. solum ex omnibus liquoribus speculi munere non fungitur, quòd ei multum terrei est admixtum. Est verò notatu dignum, quod animad- Olearium speculum reddit faciem iuuenilem. uertit præcitata Margarita, speculum ex oleo reddere imaginem iuuenilem, & amabilem. Ex quo collige, quid sperare possis, si suppetat tibi speculum ex illo oleo, de quo legis *Cant. 1.* Oleum effusum nomen tuum. Ex frequenti enim illius vsu, videas cadere rugosas pigræ senectæ exuuias, & te in virorem pulchræ iuuentæ restitui.

SECTIO XIII.

De speculo viuenti, & pupillari.

HActenus de inanimis speculis; iam de vi- 1. uentibus, quæ appellare iure possis ocula- Digressio. ria, seu pupillaria, quòd ex oculi pupilla formam Ocularia specula. nanciscantur, materiámque. Vnde illicò eorum Pupillaria specula. præstantiam, æstimationémque perpendas; namque, vt optimè philosophatur Plato *in Timeo*, vel *de natura*, rerum optimarum cognitionem nobis oculi attulerunt. Nam hæc quæ de mundo disputantur, nunquam inuenta essent, si neque sidera, neque sol, neque cœlum suspici potuissent. Cognitio verò diei, ac noctis ab oculis orta fecit, vt dinumeratione quadam mensium, annorúmque ambitus metiremur, tempus cognosceremus, vniuersæ naturæ ordinem scrutaremur. Quibus ex rebus Philoso- Oculorũ laus, finis & vsus Platoni. phiam adepti sumus. quo bono nihil vnquam maius mortalium generi datum est Dei munere; neque dabitur. Hoc est maximum oculorum beneficium; minora alia prætereo. Nobis verò asserendum est ob hanc potissimum rationem Deum oculos ingenuisse, vt mentis circuitus, qui in cœlo peraguntur, intuiti, in vsũ redigamus nostræ mẽtis; cogitationísque nostrę discursiones

illis

illis cognatas, sed perturbatas quodammodo ad illorum temperiem reuocemus. Et cùm illos agnouerimus, & recta ratione secundùm naturam præditi singulorum ordinem perceperimus, conuersiones Dei, quæ sine vllo errore aguntur, imitemur, atque ad earum exemplum discursiones nostræ cogitationis vagas, & erraticas componamus. Hæc diuinus Plato, quibus adde ex

2. *Oculorū laus, finis, & vsus Plinio.* Plinio *lib.* 11. *cap.* 37. nulla alia ex parte maiora, quàm ex oculis, animi indicia cunctis animalibus, sed homini maximè, id est, moderationis, clementiæ, misericordiæ, odij, amoris, tristitiæ, lætitiæ; sunt quoque contuitu multiformes, truces, torui, flagrantes, graues, transuersi, limi, summissi, blandi. Profectò in oculis animus inhabitat. Ardent, intenduntur, humectant, conniuent. Hinc illæ misericordiæ lacrymæ. Hos cùm osculamur, animum ipsum videmur attingere. Hinc fletus, & rigantes ora riui. Quis ille humor est, in dolore tam fœcundus, & paratus, aut vbi reliquo tempore? Animo autem videmus, animo cernimus; oculi, ceu vasa quædam, visibilem eius partem accipiunt, atque transmittunt. Sic magna cogitatio obcæcat, abducto intus visu; sic in morbo comitiali aperti nihil cernunt, animo caligante; tenuibus multísque membranis eos natura composuit, callosis contra frigora, caloréque in extremo tunicis, quas subinde purificant lacrymationum saliuis, lubricos propter incursantia, & mobiles.

3. *Speculi pupillaris præstantia.* At quorsum tanta oculorum encomia ex Platone, & Plinio? vt vel hinc assequare pretium ocularis, seu pupillaris speculi, quod profectò speculis argenteis, aureis, gemmeísque tantò procellere arbitrere, quantò gemmis, metallísque omnibus pluris æstimantur, cariorésque sunt oculi, & pupillæ. Speculum autem pupillare fuisse manifestè concessum à Platone *in Alcibiade* 1. dicam infrà *sect.* 16.

4. *Speculum pupillare Platoni, & Plinio.* Sed ad rem ipsam veniamus. Plinius *lib.* 11. *cap.* 37. Oculis, inquit, adeò absoluta vis speculi inest, vt tam parua illa pupilla, totam imaginem reddat hominis. Ea causa est, vt pleræque alitum è manibus hominum oculos potissimum appetant, quòd effigiem suam in iis cernentes, velut ad cognata desideria sua tendunt. Idem planè ad verbum obseruant Arnoldus *in cap.* 2. *scholæ Salernitanæ, de conseruanda valetudine*, & Perottus *in*

Speculum pupillare Peroto, Arnoldo, & Conimbr. *Martialis* 32. *epigram. ad librum.* Simillima affirmant Conimbricenses *in lib.* 2. *de anima, cap.* 7. *quæst.* 8. *art.* 1. vbi, Solertis, inquiunt, naturæ ingenium oculos animantium ad speculorum imaginem efformasse videtur; siquidem humori crystallino nigrorem quendam à tergo adiunxit; è quo, ad eos, qui aliorum pupillam introspiciunt, imago resiliat; vnde scitè dictum est, vt speculum oculus est artis, ita oculum esse naturæ speculum.

5. *Speculum pupillare Aguilonio, & Blancano.* Et Aguilonius *lib.* 1. *optic. propos.* 46. Quæ de imaginibus, inquit, in speculo apparentibus diximus, de illa quoque phantasia, quam in alterius pupilla cernimus, sunt intelligenda; est enim illa velut à conuexo speculo repercussum intuentis simulacrum; cornea siquidem tunica propter læuorem formas rerum obiectarum remittit; at rebus ipsis minores, propter sphæricam conuexitatem. Denique Blancanus *in locis mathematicis Aristotelis, num.* 408. & in auctario de humani oculi pupilla, Admiratione, inquit, non caret, apud præcipuas linguas, miro quodam consensu, idem etymon obtinere pupillam; eam scilicet denominari ab imaguncula illa, quæ veluti parua pupa, seu pupula, seu pupilla spectatur in oculo; eámque Hebræi *Bath*, id est, filiolam, Græci *κόρην*, id est, puellam, Latini demum pupillam denominant. Porrò imaguncula hæc perpetuò in oculis nostris visitur; quia cornea ob tersitiem, & sphæricitatem est instar conuexi speculi, quod spectanti imaginem reddat. Quam ergo videmus in aliorum oculis pupam, nostra est imago; quæ propterea tamen parua est, quoniam oculus speculum paruum, ac conuexum simul est, cuius est imagines rebus ipsis multò minores reflectere. Motu autem non apparenti, sed verò augetur noctu, minuitur verò interdiu pupilla, vt modò maior, modò minor, nullo fermè tempore interposito, euadat; quod ne putes contingere solùm ratione noctis, & diei; scito accidere ratione lucis, ac tenebrarum; quocirca, si obscurissima nocte, admoueatur oculis candela accensa, minuetur; augebitur autem, si amoueatur; siquidem vuea ipsa in luce verè constringitur; in opacitate verò, ac tenebris dilatatur; ad quod naturæ miraculum non opus est vllo materiali organo, sed sat est tenuissimas fibras, ope spirituum intendi, ac remitti. Hæc illa pupula, mole minima, at virtute maxima, & planè admirabilis, tantillo enim foramine, maria, montes, innumera animalia, ac plantas graphicè, atque adeò locis distincta animus noster aspicit; immò, vt cecinit Manilius,

Pupilla etymon.

6. Pupilla an verè augeatur noctu, & minuatur interdiu.

Pupilla vis mira.

Paruula sic magnum peruisit pupula cœlum.

Sic olim admirationi fuit Ilias Homeri, exiguis adeò litteris conscripta, vt vnius nucis cortice clauderetur, vt auctor est Plinius *lib.* 7. *cap.* 21. Alia de humani oculi pupilla, scitu dignissima, vide apud Blancanum *ibidem.* Illud autem hìc non omittam, oculum ab Orpheo vocari naturæ speculum, vt obseruat Andreas Laurentius *lib.* 11. *anatomiæ, cap.* 3. quo etiam loci appellat oculos duo microcosmi lumina, & velut fulgentia sidera, quæ dignitate, & vsu Soli non cedant; & *cap.* 6. ait pupillam esse fenestram oculi; quod multò ante ipsum scripsit ipse quoque Plinius *lib.* 11. *cap.* 37. 7. *Ilias Homeri.* *Oculus speculum naturæ.* *Pupilla est fenestra oculi.*

Ex hoc oculari speculo mira elucent mysteria, alendæ pietati peridonea; mysteria, inquam, clamantis naturæ, Diligite filioli alterutrum; quid enim tam pronum, ac innatum, quàm amare quos genuimus? atqui pupilla nostra, dum imaginem rei visæ in se producit, iam facta mater tam caræ pupæ, vel filiolæ, maternum debet illi amorem; verùm, quia iuxta veriorem opticorum sententiam, quam secuti sumus *sect.* 4. *quæst.* 2. in speculo non videtur imago rei visæ, sed res visa; pupillæ illæ in nostris progenitæ oculis, non imagines hominum, sed ipsissimi illi homines erunt, quos intuemur; singuli ergo, ceu filij erunt diligendi, atque præ oculis, & in oculis habendi, & gestandi. O arcanum, ac admirabile, & suauissimum naturæ documentum! Sed audi maiora. quia non solos spectamus homines, sed etiam cœlos, solem, Lunam, 8. *Pupillaris speculi mysteria.* *Speculum pupillare clamat, Diligite alterutrū.*

 sidera,

sidera, elementa, lapides, gemmas, marmora, metalla, maria, flumina, fontes, herbas, flores, plantas, aues, pisces, pecudes, ædificia, templa, vrbes, regna, & breuiter quicquid cœli ambitu continetur, hæc omnia iure exigunt à nobis & parentis officia, & paternam caritatem. Quid? si qui-

9. *Speculum pupillare commẽdat amorẽ omnium rerũ in Deum.*

bus detur videre Deum? an Deum videns, illius dicatur mater? certè eos qui amant Deum, Deus ipse dignatur hoc honore, *Matth.*12. ibi, Qui fecerit voluntatem Patris mei, qui est in cœlis, ipse meus frater, & soror, & mater est; quod ergo tribuitur amanti, negabitur videnti, si propterea amasti, quia vidisti? An in via, fides & caritas; in patria verò visio, & dilectio, communem agnoscunt hanc diuinam prolem? Porrò hominibus

Oculis quibus Deus videatur.

inesse oculos, quibus videant Deum, planum sacra faciunt oracula. *Psal.*24. Oculi mei semper ad Dominum, quoniam ipse euellet de laqueo pedes meos; & *Psalm.*83. videbitur Deus Deorum in Sion. & *Psalm.*122. Ad te leuaui oculos meos, qui habitas in cœlis; ecce sicut oculi seruorum in manibus dominorum suorum; sicut oculi ancillæ in manibus dominæ suæ; ita oculi nostri ad Dominum Deum nostrum, donec misereatur nostri. Et *Iob* 19. In carne videbo Deum, quem visurus sum ego ipse, & oculi mei conspecturi sunt, & non alius. *Isaia* 6. Vidi Dominum sedentem super solium excelsum. *Matth.* 5. Beati mundo corde, quoniam ipsi Deum videbunt. *Matth.*13. vestri autem beati oculi, quia vident. & 1. *Ioan.* 3. Nunc filij Dei sumus, & nondum apparuit quid erimus. Scimus quoniam cùm apparuerit, similes ei erimus, quoniam videbimus eum sicuti est.

10. *Videns aliquẽ mysticè fit eius pater. Pupillæ nos videntes, nostræ matres. Pupillæ Dei quàm vtiles nobis.*

Quòd si, dum aliquem intueor, eius parens reddor; vice versa, dum ab aliquo inspicior, eius ero filius, à quo videor: ergo pupilla oculi me videntis, erit mihi instar matris, quippe quæ me & ibi concipit, & inde parit: quot igitur me spectabunt pupillæ, tot mihi reuerebor matres; quantum porrò honoris, quantúmve amoris debebo singulis? præsertim verò piis oculorum Dei pupillis, de quibus *Deut.*32. inuenit eum in terra deserta, & custodiuit, quasi pupillam oculi; & *Psalm.*16. Custodi me, & pupillam oculi; & *Zach.*2. Qui tetigerit vos, tangit pupillam oculi mei; & *Psalm.*31. Firmabo super te oculos meos; & *Psalm.*31. Ecce oculi Domini super metuentes eum, & in eis qui sperant super misericordia eius; & *Psalm.*33. Oculi Domini super iustos, & aures eius in preces eorum. & *Prouerb.*15. In omni loco oculi Domini contemplantur bonos, & malos. Sed fortè hîc hæreas; quomodo enim quos videt Deus, sunt filij eius, cùm etiam videat malos?

Oculi Domini quàm vtiles nobis.

an impij filij Dei? impios videt Deus, vt iusti fiant, atque ita filij Dei nominentur, & sint; sic conuersus Dominus respexit Petrum; & recordatus est Petrus verbi Domini, sicut dixerat, quia prius, quàm gallus cantet, ter me negabis; & egressus foras Petrus, fleuit amarè. *Luc.*22. En Petrus, vix aspectus, è peccatore filius.

11. *Mariæ oculi siderea specula.*

Nec secus philosophandum de oculis illius Reginæ, quæ est mater misericordiæ, vita, & dulcedo nostra. Eia ergo Aduocata nostra, illos tuos misericordes oculos ad nos conuerte; & nos cum filio tuo, custodi vt pupillam oculi; sic Virgo benedicta, quæ mater es Dei, esse incipies & mater nostri. Quòd si speculum, dum obiectos Solis radios reflectit, oppositam materiam accendit, excipiant siderea tuarum pupillarum specula, cœlestes radios æterni Solis, qui est benedictus ventris tui fructus, iísque in nos reflexis, eo corda nostra accendant igne, quem filius tuus longè, latéque arsurum venit mittere in terram. Ac ne vacet mysterio, ampliores esse pupillas noctu, quàm interdiu; dum sæuarum ingruit nox tentationum, & caliginosæ se intendunt tenebræ, rogo te, clementissima Virgo, vberiora experiar tuarum pupillarum vbera (quando habes oculos columbarum, quæ lacte sunt lotæ, *Cantic.*5.) & præsentiora oculorum tuorum præsidia. Denique, si pupilla est fenestra oculi, & oculus fenestra animi; flecte ad nos, benignissima mater, tuorum pupillas oculorum, vt per has fenestras pateat liber nobis prospectus earum virtutum, quibus decorata, præ omnibus placuisti Altissimo; hac etiam tutum iter erit ad Regiam cœli, & ad dilecta Domini virtutum tabernacula, in quæ deficit anima mea; omnium enim votis cœlestium, terrestrium, & inferorum proclamaris, & cœli ianua, & fenestra.

Oculi Mariæ specula siderea.

12. *Pupillæ Mariæ fenestra cœli.*

Intrent vt astra flebiles
Cœli fenestra facta es;
Tu Regis alti ianua,
Et porta lucis fulgida.

Maria fenestra cœli.
Maria ianua cœli.

13. *Speculi pupillaris fructus mysticè.*

Quot, Deus immortalis, & quàm pretiosi refulsere nobis thesauri ex admirabili hoc pupillarum speculo; si frequenter sit in vsu, non dubitarim affirmare, omnia breui arsura illo caritatis igne, quo accensi, Deum in omnibus, & omnia in Deo amemus, non secus, ac si singuli singulorum patres essent, iidémque filij; quod faxit Deus.

Sectio XIV.

An, & qua ratione sit licitus speculorum vsus.

1. *Digressio. Speculorum septem esse vsus.*

Ex superiùs animaduersis liquet septem esse præcipuos speculorum vsus imaginare, vrere, loqui, mederi, venari, metiri, & describendis horologiis inseruire; quos omnes tametsi exploratum sit, esse ex genere suo indifferentes, & reddi proinde posse vel honestos, vel vitiosos, pro variis vtentium finibus, & conditionibus; nihilominus est peculiaris ratio de primo, quo scilicet pacto liceat intueri imagines, quas reddunt specula, aut quæ inde vtilitas.

2. *Speculi imaginantis primus fructus.*

Primus, qui è speculorum aspectu speratur fructus, est sordes, maculásque faciei deprehendere, eásque eluere. In hunc finem legimus *Exodi* 38. factum esse æneum labrum cum basi sua de speculis mulierum, quæ excubabant in ostio tabernaculi; quem locum explicans noster Ribera *lib.*2. *de templo Salomonis, cap.*16. Hîc, inquit, variè erratur à multis, tam ex Iudæis, quàm ex nostris. Sed verus sensus est, factũ esse labrum, id est, vas quoddam magnum, in quo abluerentur Sacerdotes antequam ad Sacra accederent; quod æneum erat, factúmque è speculis mulierum; non è tegumentis speculorum, vt multi putant, sed ex ipsis speculis, quæ olim non erant vitrea, sed ærea, aut

aut stannea, aut argentea, metallo diligentissimè terso, ac polito, vt optimè imagines redderet. *Specula labri anei qualia.* Specula autem erant sanctarum mulierum, quæ excubabant, & vigilabant ieiunantes ad ostium tabernaculi, & abiecta cura ornandi se, tabernaculo specula obtulerant, vt ex iis vasa fierent, quoniam æs habebant optimum, & valde expolitum. Hæc Ribera; & idem sentit Cornelius à Lapide *in cap.* 38. *Exodi*, & sanè probabilior; verumtamen non me latet placuisse aliis, æneum illud labrum ita fuisse tersum, & politum, vt esset in speculum Sacerdotibus, qui in eo se intuebantur, an maculis essent aspersi; qua de re vide Lyranum, Caietanum, Lippomanum, Martinum Delrium *lect.*1. *speculi Mariani.*

3. *Speculi imaginantis secundus fructus.* Alter fructus est, honestè delectari quibusdam planè admirabilibus spectris, quæ excitari solent ope speculorum, quibus referti sunt catoptricorum libri, & Porta *lib.* 17. *magiæ*, & Cardanus *lib.*4. *de subtilitate*, eorúmque nonnulla nos delibauimus *suprà sect.*5. *Speculi imaginantis tertius fructus.* Tertius est, præstigias, imposturásque sagarum, & Magorum deprehendere, iísque obuiam ire; sæpe enim simulant se crystallis inclusos habere spiritus ex Orco euocatos, qui futura vaticinentur; fraudémque suadent, & vero similem faciunt portentosis plerisque & prodigiosis simulacris, quæ naturæ, artísque vires superare videantur, cùm tamen è catoptrices, seu specularíæ principiis miris, iísque licitis modis proueniant, vt rectè obseruat Miramus *cap.*1. *Isagoges, in* 1. *part. specularíæ.*

4. *Speculi imaginãtis quartus fructus.* Quartus est, speculo commodè posse cognosci, & videri Solis eclipsin, vt docent Seneca *lib.*1. *nat. quæst. cap.* 12. & Porta *lib.* 17. *magiæ*, *cap.*6. & Cardanus *lib.*4. *de subtilitate, pag.*124. qua de re nos *suprà sect.*5. §.4. *num.*14. *& sect.*11. *num.*6. Obseruat Margarita Philosophica *lib.*10. *tract.*2. *cap.*13. in speculo sub aqua posito, Solique obiecto, apparere quandam stellam, quæ tamen non sit vera stella, sed secundaria Solis imago. Idem animaduertit præcitatus Cardanus iis verbis. *Si speculum*, inquit, ponatur sub aqua, imago Solis ab aqua reflectetur, quæ solem referet; alia verò, quæ ex aquæ superficie coangustatur ob medij densitatem, à speculo reflectetur, & sideris exigui imaginem referet; putántque homines sidus aliquod esse Soli propinquum, quod eo artificio detegatur, cùm satis constet imaginem esse Solis, sed ab aqua in speculum refractam, quam plerumque in deliquiis Solis homines, dum deliquium spectare student, in speculo videre solent.

5. *Speculi imaginãtis quintus fructus.* Quintus, iísque præstantissimus, est ex speculorum aspectu se componere ad probos, laudabilésque mores, vt scitè monent, & consulunt Philosophi, & Poëtæ.

Speculorum vsus Zenoni. Zeno Citticus, vt apud DiogenemLaërtium *lib.*7. *de vita Philosophorum*, adolescentem instantius, quàm per ætatem conueniret, quiddam inquirentem, admoto speculo iussit inspicere; rogauítque deinde, num sibi videretur ei faciei congruere tales quæstiones.

6. *Speculorum vsus Socrati.* Socrates iuuenes hortabatur, vt se iugiter in speculo intuerentur, vt, si quidem formosi essent, digni ea specie fierent; sin autem deformes, eam deformitatem eruditione tegerent. Auctor idem Laërtius *lib.*2. *de vita Philosoph.*

Speculorum vsus Platoni. Plato, vt in eius vita *cap.*10. refert Marsilius Ficinus, ebriis, & iratis consulere solitus erat sese vt in speculo studiosè intuerentur; ita enim ab eiusmodi fœditate statim discessuros.

Seneca *lib.* 1. *nat. quæst. cap* 17. Inuenta sunt, inquit, specula, vt homo ipse se nosceret. Multa ex hoc consecuta, primò sui notitia, deinde & ad quædam consilium. Formosus, vt vitaret infamiam; deformis, vt sciret redimendum esse virtutibus, quicquid corpori deesset; iuuenis, vt flore ætatis admoneretur, illud tempus esse discendi, & fortia audendi; senex, vt indecora canis deponeret, & de morte aliquid cogitaret. Ad hoc rerum natura facultatem nobis dedit, nosmetipsos videndi. Fons cuique perlucidus, aut læue saxum imaginem reddit. 7. *Speculorum vsus Senecæ.*

Plutarchus *opusc. coniugalium præceptorum, circa medium*, Socratis, inquit, est præceptum, adolescentes, si in speculum intueantur, turpes formæ vitium debere morum virtute corrigere, formosos adhibere diligentiam, ne pulchritudinem prauitate morũ contaminent. Sic matrona etiam in manibus speculũ vbi erit, sic secum loquatur, deformis si est, Quid essem, si deforet pudicitia? Sin elegante forma, quanti fiam, si accedat pudicitia? maius enim decus adfert deformi amor moribus conciliatus probis, quàm si ob pulchritudinem diligeretur. Lysander, cùm Siciliæ Tyrannus filiabus eius vestes, cincinnósque pretiosos mitteret, dona ista repudiauit; quòd diceret hoc ornatu filias suas dedecoratum potius, quàm ornatum iri; & rectè id quidem, quia ornatus, vt dicebat Crates, est id quod ornat; præstant autem hoc ea, quæ decentiorem faciunt mulierem; non autem id aurũ potest, aut smaragdus, aut coccina tinctura, sed quæ grauitate, modestia ac verecundia informant. 8. *Speculorum vsus Plutarcho.* *Ornatus mulierum qualis.* Idem Plutarch. *de cohibẽda ira, non longè ab initio*, C. inquit, Graccho Oratori, qui & moribus esset austerioribus, & in dicendo vehemẽtior, fistula fuit concinnata, quali Musici vocem paulatim in vtramque partem per tonos deducunt; hanc eo orante seruus tenens à tergo astabat, tonúmque lenem suggerebat, itaque herum à vociferatione reuocabat, asperitatémque, & iracundiam vocis auferebat, ita is iram dicentis demulcebat, atque sedabat. At mihi irascenti, ægrè non tulerim si quis elegans, & accuratus famulus speculum offerret; sicut nonnullis, vbi lauerint, nulla vtilitate exhibetur. Etenim videre se ipsum contra naturam affecto, & conturbato vultu, non parum facit ad damnandam iram. 9. *Speculum iræ remedium.* Iocus fertur, Mineruam, cùm fistula caneret, Satyro his verbis castiganti, 10. *Satyri iocus in Mineruã.*

Non te decet forma isthæc, pone fistulas,
Et arma capesse componens rectè genas,

non obtemperasse; cùm autem in flumine faciem suam esset contuita, indignatam fuisse, ac missas fecisse fistulas, quanquam ars deformitatem cantus suauitate compensabat. Hæc Plutarchus *de speculo Mineruæ.* *Mineruæ fructus ex speculo.* Hîc verò subit Iunonis speculum de quo Seneca *epist.*96. Vetemus, inquit, lintea, & strigiles Ioui ferri, & speculum tenere Iunoni. Verùm quale esset speculum Iunonis, & quid sit speculum Iunoni tenere, malim ex aliis discere, quàm temerè diuinare. 11. *Iunonis speculum.*

Horatius Flaccus *lib.*4. *carminum*, *ode* 10. prædicit Ligurinum, superbum pulchritudine, & donis Veneris, aliquando turpem futurum, sic monens 12. *Speculi vsus Horat. Flacco.*

nens formosos, ne ob corporis bona, quæ momentanea sunt, & fluxa, superbiant. Hæc autem monita roborat speculorum vsu.

O crudelis adhuc, & Veneris muneribus potens,
Insperata tuæ cùm veniet pluma superbiæ,
Et quæ nunc humeris inuolitant, deciderint comæ:
Nunc & qui color est Punicæ flore prior rosæ,
Mutatus Ligurinum in faciem verterit hispidam,
Dices, heu (quoties te speculo videris alterum)
Quæ mens est hodie, cur eadem non puero fuit?
Vel cur his animis incolumes non redeunt genæ?

13. *Speculorum vsus Ouidio. Coniugum amor quomodo conciliandus.* Ouidius *de medicamine faciei*, cuius documentum *suprà* allatum *lib. 2. cap. 5. sect. 1.* prudens hîc repeto.

Prima sit in vobis morum tutela; puellæ
Ingenio facilè conciliante placent.
Certus amor morum est, formam populabitur ætas;
Et placitus rugis vultus aratus erit;
Tempus erit, quo vos speculum vidisse pigebit;
Et veniet rugis altera causa dolor.
Sufficit, & longum probitas perdurat in æuum;
Pérque suos annos hinc benè pendet amor.

14. *Lais anus Veneri dicat speculum.* Hanc pœnitentiam experta olim est Lais iam exoleta dicans Veneri speculum suum, apud Ausonium *epigr. 55.*

Lais anus Veneri speculum dico. dignum habeat se
Æterna æternum forma ministerium.
At mihi nullus in hoc vsus; quia cernere talem
Qualis sum, nolo; qualis eram, nequeo.

15. *Speculorum vsus Perotto.* Perottus *in secundum Martialis epigramma ad Domitianum*, Iuuenis, inquit, in speculo se videns, admonetur flore ætatis, tempus illud discendi esse, & fortia audendi. Senex verò, vt quæ canis indecora sunt, deponat, & de morte imminente iam cogitet. Quid quòd viri fortes cicatrices suas, si quas in facie habêt, speculis contemplantes, memoria virtutis excitantur. *Speculorum vsus Federico Principi.* Audiui ego sæpenumero, Federice Princeps, (is tum erat inuictissimus Ecclesiastici exercitus Imperator) quoties faciem tuam in speculo contemplaris, nullo amissi luminis desiderio affici, sed læto, ac sereno vultu, modò illa verba proferre: Bono animo sis Federice, téque ipsum manifestè aspice, virtutis tuæ continuè memineris; modò ita dicere, Deus bone, quos ego vel virtutis, vel fortunæ socios habeo, Philippos, Horatios, Annibales, Sertorios. Expergiscere, expergiscere aliquando Federice, & illos non modò vnius luminis, sed factis etiam, ac rerum gestarum gloria æquiparare contende. Hæc nobis ab aliis relata sunt. Illud verò ex me ipso videor augurari, te quando peruigilem istum tuum oculum in speculo contemplaris, non mediocri lætitia affici, quòd sciat per omnem iam *Federici Principis laudes.* Italiam prouerbij loco haberi: Plus vnum Federicum, vno oculo videre, quàm cæteros omnes Principes duobus. Illa præterea Sertorij verba frequenti tecum vsurpare: Alij non semper virtutis suæ insignia secum ferunt, sed hastas, torques, coronas domi relinquunt. Ego verò rei militaris insignia mecum assiduè porto, eosdémque & virtutis meæ, & fortunæ habeo spectatores.

16. *Speculi imaginantis sextus fructus.* Sextus speculorum fructus, est decens, & honestus decor, ac ornatus, quem nuptæ curare possunt, vt intra leges pudicitiæ viris placeant suis. Ouidius *lib. 3. de arte.*

Munditijs capimur, nec sint sine lege capilli:
Admotæ formam dántque, negántque manus.
Nec genus ornatus vnum est: quod quamque decebit,
Eligat, & speculum consulat ante suum.

At quam consultius esset imitari pias illas matronas, quæ, vt legimus *Exodi* 38. ieiuniis per- 17. *Specula diuino cultui honestè dicari.*
uigiles excubabant ad ostium Tabernaculi, & Cosmeticâ valere iussâ, specula quæ sibi interdixere, diuino cultui dicauêre, labro æneo ex iis conflato. Quòd si ille, qui est speciosus forma præ filiis hominum, *Psalm.* 44. Regis filiæ prædixit fore, vt eius decorem Rex concupiscat, si oblita fuerit domum patris sui; quid si ob Deum summè dilectum planè sui obliuiscatur, sibi ignota, peregrina, inuisa, infensa, speculo propterea vel nunquam aspecto, vel penitus repudiato? An non illa fit, de qua *Psalm.* 44. Omnis gloria eius filiæ Regis ab intus? & *Cant.* 1. Nigra sum, sed formosa; & *Cant.* 4. Tota pulchra es amica mea, & macula non est in te. Veni de Libano sponsa mea? Hic speculi non vsus, (ignoscat Socrates, ignoscat Plato) est, me iudice, præstantissimus speculi vsus, ísque dignissimus & casta matrona, & pudica virgine, & parthenio adolescente, & graui sene, & strenuo milite, & pio Sacerdote, & inuictissimo Principe. *Speculi vsus præstantissimus, auctoris sententia.*

Sectio XV.

De speculorum abusu.

1. *Digressio. Speculum Veneris insigne.* Notam hanc ♀ fuisse apud Ægyptios Veneris hieroplyphicum, quòd referat vel speculum gestatorium, cuius manubrium inferius est, impudicæ Deæ satis aptum insigne, seu potiùs pomum illud, quod ei tanquam pulchriori dono datum fuit, auctor est Blancanus tertia parte sphæræ tractatu sexto ad caput primum. Hinc Lais, Veneris alũna, rugosæ pertæsa senectæ Veneri dicauit speculum, Ausonius *epigr. 55.* Hinc *Speculorum abusus.* Narcissus se in speculo intuitus, vel in prægelidis argentei fontis vndis, voraci Veneris flamma exarsit. Ouid. *lib. 3. Metam.* Hinc ille Cappadox leno 2.
ad militem, apud Plautum *in Curculione, actu* 4.

At ita me Volsellæ, pecten, speculũ, calamistrũ meum *Specula inseruire Veneri.*
Benè me amassint.

Nec Corydon apud Virgil. *ecloga* 2. dixisset, 3.

Me tamen vrit amor; quis enim modus adsit amori,

ni priùs suam in aqua spectasset imaginem, ratus eam & amasio Alexi placituram.

Nec sum adeò informis; nuper me in littore vidi,
Cùm placidum ventis staret mare.

Sic ille assuetus Veneris scholæ *lib. 3. de arte,* *Speculũ Ouidio.*
illud inculcat, inter puellarum documenta,

Eligat, & speculum consulat ante suum. 4.

Et dum Venus tota est in ornandis Earini co- *Speculũ gemmatũ Statij.*
mis, apud Statium *lib. 3. sylua* 4.

Tunc puer è turba manibus qui fortè supinis
Nobile gemmato speculum portauerat auro.

5. *Hostij specula execranda.* scilicet nescit esse Venus sine speculo; id omnium mortalium maximè expertus Hostius ille, totius obscœnitatis auctor; qui apud Senecam *lib. 1. nat. quæst. cap. 16.* fecit sibi specula imagines longè maiores reddentia, in quibus digitus brachij mensuram & longitudine, & crassitudine excederet. Ergo hic ab vtroque impurus sexu, specula illa ab omni parte sibi opponebat, vt ipse suorum vndique spectator esset flagitiorum,

gitiorum,& quæ ſecreta quoque conſcientia premuntur, & quæ accuſatus quiſque feciſſe ſe negat, ea in oculos ingereret ſuos. facinus indignum; hic fortaſſe citò,& antequam hæc videret, occiſus eſt. Ad ſpeculum ſuum immolandus fuit. I nunc, dic, ſpeculum munditiarum cauſa repertum. Quis mihi det vel cum Domino ad columnam cædi? vel cum Bartholomæo, ad palum excoriari? vel cum Laurentio ſuper craticulum ſubiecto igne torreri?& ſpeculorum circumductu proprios ſpectare humeros,vel cruore manantes, vel pelle denudatos, vel aſſos, toſtóſve? Laudanda,& optanda hæc ſpectacula; vt execranda illa Hoſtij, totius honeſtatis hoſtis,quæ referens erubui, inhorruíque.

6. *Speculorum abuſus ad ſuperfluum ornatum.*

Sequitur alter ſpeculorum abuſus non tam Veneri,quàm inani cuidam, & ſuperfluo capitis, & oris comptui, ornatuíque dicatus. Quid ſibi, inquit Seneca *lib.1.nat.quæſt.cap.17.* rerum natura voluit, quòd cùm vera corpora dediſſet, etiam ſimulacra eorum aſpici voluiſſet?Quorſum pertinuerit,hanc comparare materiam excipiendarum imaginum capacem? Non in hoc ſcilicet,vt ad ſpeculum barbam,faciémque velleremus, aut vt faciem viri poliremus; in nulla re illa negotium luxuriæ conceſſit; ſed primùm omnium, quia imbecilli oculi ad ſuſtinendum cominus ſolem ignoraturi erant formam eius, hebetato illum lumine oſtēdit. Quamuis enim eum Orientem,Occidentémque contemplari liceat; tamen habitum eius,ipſum qui verus eſt, non rubentis, ſed candida luce fulgentis neſciremus,niſi in aliquo nobis humore, læuoréve aſpici facilior occurreret.Hæc Seneca. Quæ ergo inſania,ſpeculo

7. aſſiduè hærere, non vt Solis pulchritudinem intueare,ſed vt caduci, & in ſaniem vergentis oris formam ſpeculere,ad comendum, ad fucandum? quæ reprehenſio fortaſſe magis in illas cadit,quæ cùm ſint ſpectabiles forma,ingratæ,naturæ dona, arti aſcribi volunt; de his meritò queritur Plautus *in Moſtellaria,actu 1.*

8. *Speculo quæ mulieres egeant, quæ ſecus.*

Mulier, quæ ſe, ſuámque ætatem ſpernit, ſpeculo ei vſus eſt.

Quid opus eſt ſpeculo tibi, quæ tute ſpeculo ſpeculum es maximum?

9. *Speculorum vſus Auicennæ.*

Acutiſſimus ille Maurorum Auicenna, vt refert Martinus Delrius *lect.2.ſpeculi Mariani*,quibus os diſtortum eſſet, iubebat frequentiùs in ſpeculum inſpicere, vt oris ignominiam verborum honeſtate tegere niterentur. Ergo venia ſint dignæ,quæ emendaturæ aliqua oris vitia,ſpecula quandoque conſulunt. At in ſingula momenta id factitare, & curioſo ſui aſpectu nimium detineri,eóque conniti, vt in horas augeatur ſpeciei decor,ad faſtum,ad famam, ad gloriam, quanta inde temporis iactura; vt maiora lacrymarum pericula interim omittam, præſertim dum ex Ouidio *lib.3.de arte,*

Ornatus ſuperfluus mulierum.

Fœmina canitiem germanis inficit herbis,
Et melior verò quæritur arte color.

10. *Coſmetica muliebris. Mundus muliebris.*

Et vniuerſa reuoluitur mulierum Coſmetica ad tingenda ſupercilia; ad abolendas impetigines; ad explicandam caperatam frontem, & faciem corrugatam; ad abſtergendum liuorem, quem menſtrua inuexere genis;ad reddendos capillos,longos,nigros, aureos, rufos, flauos, criſpos,denique vt facies mollior effecta,æmuletur lactis candorem, roſæ ruborem, & argenti nitorem, quibus fucandi præceptis redundat Porta *lib.magiæ naturalis 9.per totum.*

Venio ad tertium abuſum, quem liceat appellare ſpeculorum luxum; cuiuſmodi fuit, de quo Statius *lib.3.ſylua 4.* 11.

Speculorum luxus.

Nobile gemmato ſpeculum portauerat auro.

Sed præſtat ea de re audire Senecam *lib.1.nat. quæſt.cap.vltimo*,vbi, Fons,inquit,cuique perlucidus, aut læue ſaxum imaginem reddit. Qualem fuiſſe cultum putas ad hoc ſpeculum ſe cernentium?Ætas illa ſimplicior, & fortuitis contenta, nondum in vitium beneficium detorquebat, nec inuentum naturæ in libidinem,luxúmque rapiebat. Primò faciem ſuam cuique caſus oſtendit; deinde cùm inſitus ſui mortalibus amor,dulcem aſpectum formæ ſuæ faceret,ſæpiùs ea depexēre, in quibus effigies ſuas viderant. Poſtquam deterior populus ipſas ſubiit terras; effoſſurus obruenda,ferrum primò in vſu fuit: & id homines impunè eruerent,ſi ſolùm eruiſſent.Tunc demum alia terræ mala, quorum læuitas aliud agentibus ſpeciem ſuam obtulit,quam hic in poculo,ille in ære ad alios vſus comparato vidit; & mox proprio huic miniſterio præparatus eſt orbis, nondum argenti nitor,ſed fragilis,viliſque materia; tunc quoque cùm antiqui illi viri inconditè viuerent,ſatis nitidi,ſi ſqualorem opere collectum aduerſo flumine eluerent, cura comere capillum fuit,ac prominentem barbam depectere;& in hac re quiſque ſibi,alterique dabat operam inuicem. Coniugum quidem manu crinis ille,quem effundere olim mos viris fuit,attrectabatur:ſed illum ſibi ſine vllo artifice formoſi quatiebant,non aliter quàm iubam generoſa animalia.Poſtea rerum iam potiente luxuria, ſpecula totis paria corporibus auro,argentóque cælata ſunt,denique gemmis adornata; & pluris vnum ex his fœminæ conſtitit, quàm antiquarum dos fuit, illa quæ publicè dabatur,Imperatorum pauperum liberis. An tu exiſtimas,ex auro nitidum habuiſſe Scipionis filias ſpeculum,cùm illis dos fuiſſet æs graue? O paupertas felix, quæ tanto titulo locum fecit.Non feciſſet illis Senatus dotem,ſi habuiſſet. At quiſquis ille fuit,cui ſoceri loco Senatus fuit, intellexit ſe accepiſſe dotem, quam fas non eſſet reddere. Iam libertinorum virgunculis in vnum ſpeculum non ſufficit illa dos,quam dedit populus Romanus filiæ Scipionis.Proceſſit enim moleſtiùs,paulatim opibus ipſis inuitata luxuria: & incrementum ingens vitia acceperunt; adeóque omnia indiſcreta ſunt peruerſiſſimis artibus, vt quicquid mundus muliebris vocabatur, ſarcinæ viriles ſint;minus dico etiam militares.Iā ſpeculū ornatus tantùm cauſa adhibitum, nulli nō vitio muneratio,neceſſarium factum eſt.Hæc Seneca.

12. *Specula naturalia Senecæ.*

Specula totis paria corporibus.

Specula pretioſiſſima. Scipionis paupertas laudatur.

13.

Supereſt ille ſpeculorum abuſus, qui ſpectat ad eam ſuperſtitionis ſpeciem, quam S.Thomas *2.2.quæſt.92.art.2.*vocat diuinatricem,eaque proprio nomine dicitur catoptromātia, vt rectè obſeruant Martinus Delrius *lib.4.diſquiſ. mag.cap.2. quæſt.6 ſect.4.*& Miramus *cap.1.Iſagoges in 1.partem ſpeculariæ*;quod enim Græcis eſt κάτοπτρον,& μαντεία,nobis ſonat,*ſpeculum, & diuinatio.* Vetuſtiſſima porrò fuit hæc ſpecularis diuinatio, quod ſic oſtendo. 14.

Speculorum abuſus ſuperſtitioſus. Catoptromātia ſuperſtitionis diuinatoriæ ſpecies.

Pauſanias *Achaicorum lib. 7.* agens de patris Achaiæ, 15.

Achaiæ, Ante fanum, inquit, Cereris fons eſt. Huius in parte ante templum maceries ex lapidibus eſt facta. Parte autem exteriori deſcenſus ad eum patet. Oraculum ibi verum redditur, non quibuſlibet de rebus, ſed ægrotantium morbis. Speculum enim tenui funiculo alligatum demittunt, ita librantes, ne altè ſub fontem deſcendat, ſed ſpeculi orbis aquam vtcunque perſtringat. Voto dehinc ad Deam facto, ac ſuffitu, ſpeculum intuentur. Id eis ægrotantem aut viuum oſtendit, aut mortuum; tanta certitudo ineſt huic aquæ. Cognatam ſuperſtitionem mihi redolet, Dianæ ſpeculum, de quo Perottus *in Martialis epigramm. 3. ad Domitianum*, Aricia, inquit, ad decimum lapidem abeſt ab vrbe; iuxtà erat Aricinus lacus, quod ſpeculum Dianæ vocabatur.

Speculum Cereris in Achaia.

Dianæ ſpeculum ad Ariciam. Speculū Dianæ.

16. Inter Ægyptiacas ſuperſtitiones, hanc vnam fuiſſe, quòd mulieres precaturæ, & Sacris operaturæ, ſtolis lineis amictæ, dexttâ ſiſtrum, ſiniſtrâ ſpeculum tenerent; hæc autem ſpecula mutuo accepta Iſraëlitidas in deſertum adſportaſſe, & partim de illis, partim de propriis Moyſi in anathema obtuliſſe, ſcribunt Lippomanus *in catena ad cap. 38. Exodi*, vbi de labro æneo facto ex ſpeculis mulierum, Martinus Delrius *lect. 1. Mariani ſpeculi*, & alij.

Speculum ſacrificantium fœminis Ægyptiacis in rebus ſacris.

17. De ſpeculo Pythagoræ, ſeu Pythago Iulius Cæſar Bulengerus *lib. vnico, de ludis veterum, c. 30.* hæc notat ex Suida. Pythagns, inquit, eſt luſus per ſpeculum. Luna plena, & orbiculata ſi quis ſpeculum ſanguine inſcribat, & exaret quæ voluerit, cùm alium monuerit, vt ſtet pone ſe, oſtendit ad Lunam litteras. Et ille, qui prope eſt, intendens oculos in circulum Lunæ, leget omnia, quæ ſcripta ſunt in ſpeculo. De hoc eodem ſpeculo Martinus Delrius *lib. 4. diſquiſ. magic. cap. 2. quæſt. 16. ſect. 4.* Pythagoram, inquit, memorant ſolitum ſpeculo concauo inſcribere litteras humano ſanguine temperatas, & ſpeculum Lunæ opponere, ſicque diuinare.

Speculum Pythagoræ diuinatorium.

18. Non diſſimilis præcedenti cryſtallomantia, niſi quòd hæc in cryſtalli fruſtis fiat annulo incluſis, vel vaſculo alteri, vel etiam nudis, & in cylindrum, aut obelum conformatis; quibus etiam fingit Dæmon ſe inhabitare. Martinus Delrius *ibidem*.

Cryſtallomātia ſpecies ſuperſtitionis.

Huc etiam ſpectat gaſtromantia, quæ, teſte Delrio præcitato, fit per phialas vitreas ventricoſas aqua plenas; & inſpectante puto puero, vel prægnanti muliere, reſponſi loco, certæ figuræ, & imagines apparent.

Gaſtromantia ſpecies ſuperſtitionis.

19. Hîc præterire nequeo ſpecularem vel luxum, vel abuſum Othonis Imperatoris. Hic ille Otho Syluius, qui apud Suetonium in eius vita, fuiſſe traditur & modicæ ſtaturæ, & malè pedatus, caluúſque; munditiarum verò penè muliebrium. Vulſo corpore, galericulo capiti propter raritatem capillorum adaptato, & annexo, vt nemo dignoſceret; quin & faciem quotidie raſiare, ac pane madido linere conſuetum, ídque inſtituiſſe à prima lanugine, ne barbatus vnquam eſſet. Eiuſdem luxus, luxuriáſque prodit etiam Tacitus *1. hiſtoriarum*. An ergo effœminatiſſimus vir caruerit ſpeculis, quæ ſunt fœminarum inſignia? Hanc certè illi notam inurunt Poëtæ, carpentes, & meritò, eius nimium ſpeculi vſum, ſtudiúmque, etiam in rebus grauiſſimis. Iuuenalis *Satyra 2.*

Othonis Imperatoris luxus, & mollities.

20. *Ille tenet ſpeculum pathici geſtamen Othonis*
Actoris arunci ſpolium, quo ſe ille videbat
Armatum, cum iam tolli vexilla iuberet.
Res memoranda nouis annalibus, atque recenti
Hiſtoria, ſpeculum ciuilis ſarcina belli.

Specularis luxus, & abuſus Othonis. Speculis nimium deditus Otho.

21. Sidonius Apollinaris *in Panegyrico Iulij Maioriani,*

Poſt ſpeculi immanis pompam, quo ſe ille videbat
Hinc turpis, quòd pulcher Otho.

Otho nimius in ſpeculis.

Idem *in Panegyrico ſui ſoceri.*

Galbam ſternis Otho, ſpeculo qui pulcher haberi
Dum captas, ego turpis eram.

22. Quid gladio Martis cum ſpeculo Veneris? quid mūdo muliebri cum Romanis Aquilis, Orbis domitricibus, & Imperij altricibus? An hîc riſum teneāt Amazones? an cohibeant indignationem Pentheſilæa, Semiramis, Cleopatra, Clælia, Camilla? tua illis arma cede molliſſime Otho, quando illæ tibi ſua ceſſere & ſpecula, & colus, & fuſos. Hóccine eſt oppida quatere bello, omne æuum ferro terere, & caniciem galea premere? O verè Phrygiæ, neque enim Phryges, ite per alta Dindyma, vbi aſſuetis biforem dat tibia cantum; ibi ſpecula liberè conſulite.

Speculum dedecet militem.

Ipſi etiam ſacri Codices ſatis indicant eſſe ſpecula res muliebres, dum *Exodi* 38. narrant æneum labrum factum eſſe de ſpeculis mulierum. Id verò multo magis liquet ex *cap. 3. Iſaiæ*, vbi Propheta prædicens curioſam laſciuiam filiarum Sion vertendā in ignominiā; In die, inquit, illa auferet Dominus ornamentū calceamentorum, & lunulas, & torques, & monilia, & armi s, & mitras, & diſcriminalia, & periſcelidas, & murenulas, & olfactoriola, & inaures, & annulos, & gemmas in fronte pendentes, & mutatoria, & palliola, & linteamina, & acus, & ſpecula, & ſindones, & vittas, & theriſtra.

Speculum eſſe rem muliebrem.

Sectio XVI.

De ſpeculorum ſymbolis.

I. Speculum eſt ſymbolum Verbi æterni, vel ſapientiæ increatæ; de illa enim *Sap.* 7. dicitur, Candor eſt lucis æternæ, & ſpeculū ſine macula Dei maieſtatis, & imago bonitatis illius; & cùm ſit vna, omnia poteſt; & in ſe permanens omnia innouat. Extat Baſilij Magni epiſtola ad Gregorium fratrem ſuum de diſcrimine inter eſſentiam, & ſubſtantiam (& refertur *tomo hiſtoriæ Eccleſiaſticæ, inter finem Theodoriti, & initium Sozomeni*) in qua S. Doctor affirmat Verbum increatum eſſe ſpeculum Patris, in quo omnia videntur, quæ ſunt ipſius Patris. 1.

Digreſſio. Speculorum ſymbola. Speculū ſymbolum Verbi æterni.

II. Speculum præclariſſimum, omni carens imperfectionis macula, omníque deformitate virtutis, Chriſti vita fuiſſe dignoſcitur, D. Laurentius Iuſtinianus *de faſciculo amoris, cap. 2.*

Speculū ſymbolum vitæ Christi.

III. Eſt vita Domini Iesv liber vitæ, exemplar verum perfectionis ſpeculum, forma rectè viuendi, perlucida via, Religionis magiſterium, cunctarúmque norma virtutum. D. Laurentius Iuſtinianus *libr. de humilitate, cap. 2.*

IV. Ex æneo labro, quod *Exodi* 38. ex ſpeculis mulierum legitur factum, mille ſe ſe oſtentant, 2.

Specula labri anei.

&

& radiant specula. In summo maximum speculum ex auro purissimo refulgens, est speculum Redemptoris nostri IESV CHRISTI. Alterum huic proximum pretio, loco, magnitudine, solido nitens argento speculum est Deiparæ Virginis MARIÆ. Vndequaque circumstat speculorum innumera vis stanneorum, chalybeorum, crystallinorum, magis, minúsque splendentium, sicuti stellam stella luce vincit, & claritate. Chalybea quidem sunt, & ærea Martyrum, qui per tribulationum variarum flammas, sicuti aurum in fornace, probati, digni sunt inuenti amicitia Dei. Argenteum verò Marianum candore æmulantia, sed non æquantia, stannea, sunt illorum animæ Sanctorum, qui vel in vtero sanctificati, vt Ieremias, & Baptista; vel etiam non sanctificati in vtero, lethalem postea culpam peccando nullam consciuerunt, vt B. Thomam Aquinatem aiunt, & alios aliquot non multos. Reliquorum, qui aliquando peccato mortui fuerunt, & gratiâ Dei ad tempus exciderunt, specula crystallina voco. In hæc potissimùm animi acies nobis intendenda, vt, quos secuti sumus errantes, & pœnitentes imitemur. Plerisque crystallus ex aquâ frigore concrescit; reprehensum id aliis, qui calori potiùs concretionem adscribunt. Sit calor, sit frigus; non moror. Initiò per peccatum isti, vt aqua diffluebant; salutare frigus pœnitentiæ, & pius ardor caritatis diffluum, & vagum humorem coërcuere, & lumbos animæ succinxerunt. Sic animis in bonum concretis, & induratis, accedente boni exempli pelluciditate, crystallus effecti, tandem annumerari speculis cœlestibus commeruerunt. Martinus Delrius *lect.1 speculi Mariani.*

2. Speculum aureũ CHRISTI Domini.

Speculum argenteũ MARIÆ Virginis.

Specula chalybea, & ærea Martyrum. Specula stannea quid symbolicè.

Crystalli generatio qualis.

Specula crystallina quid symbolicè.

Speculi Christi hierotheca.

V. Fidelissimum speculum est CHRISTVS Dominus, quod propter vnionem hypostaticam tegitur, & asseruatur incomparabili Deitatis hierotheca. Martinus Delrius *lect.7. & 23. speculi Mariani.*

MARIA Virgo est speculũ iustitiæ, & speculum speculorum.

VI. MARIAM Virginem esse Iustitiæ speculum prædicant vbique gentium Lauretanæ Litaniæ; cùm autem eius filius CHRISTVS IESVS *Sap.7.* dicatur speculum sine macula; hoc etiam Matri elogium accommodant pij scriptores; meritò hæc proinde speculorum speculum vocatur Delrio *lect.2.* & speculum sine macula, *lect.28. speculi Mariani.*

3. Speculorum perfectorum conditiones.

VII. Perfectorum speculorum tres sunt conditiones. 1. quòd imaginem nunquam nisi ex contrario reddant, hoc est, nisi ex altera parte steterit quod appatet, ex altera quod ostendit. 2. quòd speculum non per partes exhibeat videndum quod ostendit, sed confestim totum oculis subiiciat. 3. quòd facies inspicientis obuersa reddatur eidem inspicienti; atque hæ omnes conuenere in speculum Marianum; primò enim Deipara Virgo nunquam oculos mentis à diuinis IESV perfectionibus auertit, & ideò, propter hanc contemplationis assiduitatem, semper in hoc speculo intueri licuit lumen illud veræ lucis iustitiæ Solis, omni virtutum genere irradians. Deinde Domina nostra Deum, non paulatim, & per partes, sed totum in instanti concepit. Denique, cùm Deus, qui videt omnia, sit inspiciens, & MARIA sit speculum; istud speculum ipsi Deo reddit obuersam Dei imaginem; quia MARIA semper conuersa est ad IESVM, & IESVS semper conuersus est ad MARIAM, & ita semper inuicem aduerso vultu contuentur; iuxta illud *Cantic. 2.* dilectus meus mihi, & ego illi, & *c.6.* ego dilecto meo, & dilectus meus mihi, & *cap.7.* ego dilecto meo, & ad me conuersio eius. Delrius *lect.13. speculi Mariani.*

MARIA Virgo habet conditiones speculi perfecti.

VIII. S.Ambrosius *lib.2. de virginibus speculi Mariani*, vtilitatem paucis complectens, Sit, inquit, vobis tanquam in imagine descripta virginitas vitaque B. MARIÆ, de qua velut in speculo refulget species castitatis, & forma virtutis. Hinc sumatis licet exempla viuendi, vbi tanquam in exemplari magisteria expressa probitatis, quid corrigere, quid effugere, quid tenere debeatis ostendunt.

MARIA Virgo est speculũ Virginum.

IX. Mariani speculi præstantia æstimanda est ex eius fine, efficiente, materia, forma, incrustatione, theca, vmbone. Finis, est nostri notitia, nostraque perfectio. Opifex Deus O.M. Materia, lamina argentea; incrustatio, aurea bractea. Forma, figura rotunda. Pro theca, & vmbone, lapides pretiosi. Maiores pro optimis habuisse specula æris, & stanni mixturâ constantia; sed postmodum his argentea prælata; & huiusmodi primum Praxitelem, Pompeij Magni æuo fabricasse; his denique certiorem reddi imaginem auro apposito auersis, auctor est Plinius *lib.33. cap.9.* illa autem esse optima, quæ constant densiore argenti lamina, monet Vitruuius *lib.7. Archit.cap.3.* Vnde colligimus nostri speculi quattuor præclaras laudes; quòd sit præstantis artificis ingenio elaboratum, quòd sit argenteum, quòd sit auro incrustatum, quòd non crepitante bracteolâ, sed solidâ lamina compositum. Primò Praxitelis & decus, & nomen in nullum melius, quàm in Deum O.M. referatur; ille sculptor, & fabricator cunctarum rerum perfectissimus, nostri speculi primus, & vnicus opifex existit. Nam de Deipara scriptum *Prou.9.* Sapientia ædificauit sibi domum, excidit columnas septem. Et *Psalm.86.* Homo natus est in ea, & ipse fundauit eam Altissimus. nec tempus fabricationis nostri, à primi speculi argentei constructione, valdè remotum fuit. Nam Praxiteles argentea inuenit, viuente Iulio Cæsare: MARIÆ natiuitas incidit in Octauiani Imperium, qui Iulio successit. Argento solet significari diuina sapientia, qua haud dubiè redundauit virgineum speculum, seu qua Verbum diuinum tot mensibus gestauit in vtero, seu qua cuncta de Deo verba conseruabat cõferens in corde suo, *Lucæ 2.* Aurea deinde sanctitatis bractea, illita Mariano speculo, argenteo illius splendori, argenteo, inquam, eius eloquio tribuit vim optimè imaginem reflectendi, atque adeò dotem perfecti speculi; cuius si quæris formam, dicam equidem fuisse illam, tum planam, quia nihil in eo rude immodestiâ, nihil asperum fuit iracundiâ; tum rotundam, quippe capacissimam; neque alia posset Deum nobis tam perfectè exhibere. Cætera specula è sola superficie imaginant, at Marianum, etiam è tota profunditate; paruit enim dilecto *Cant.8.* dicenti, Pone me vt signaculum super cor tuum, vt signaculum super brachium tuum; proinde Deus in vultu, Deus in manu, Deus

4. Mariani speculi finis.

Specula argentea à quo inuenta.

Speculi Mariani laudes.

Mariani speculi opifex.

Mariani speculi materia.

Mariano speculo illita bractea aurea.

Mariani speculi forma.

Mariani speculi theca. Deus in lingua, Deus in toto corpore, Deus in opere, Deus in verbis, Deus in mente eius conspiciebatur. Porrò sacra tam nobilis speculi theca fuit, limpidissima, & nitidissima MARIÆ conscientia. Delrius *lect.* 13. & 23. *speculi Mariani.* Idem *lect.* 26. fusiùs explicans hanc thecæ allegoriam ostendit MARIÆ conscientiam, siue thecam speculi Mariani, fuisse corallinam, ídque ex aperta analogia, quæ est inter imperfectam conscientiam, & corallium. qua de re plura *ibi* vide.

Maria conscientia corallio assimilata.

5. *Maria oculos esse specula.* X. Ecce specula egregia oculorum MARIÆ symbola, videor mihi non incongruè demonstrare posse; præmitto autem totum id, quod de oculari, seu pupillari speculo scripsi *sect.* 13. illud autem libet & illustrare, & confirmare ex pulcherrimo loco Platonis *in Alcibiade primo, sub finem*, vbi docet nullum clarius, nec oculo se ipsum videre volenti commodiùs speculum reperiri, quàm sit hominis alterius oculus, in eo namque clarissimum cerni, & perfectissimum oculi contuentis simulacrum; sed præstat audire diuinum Philosophum, qui *loco citato* per Socratem, & Alcibiadem interlocutores sic habet. *Soc.* Num aduertisti quòd facies hominis in oculum intuentis in opposito visu relucet velut in speculo, quam summam vocamus pupillam, simulactum inspicientis existens? *Alc.* Aduerti. *Soc.* Oculus igitur ita demum se ipsum cernit, cùm in oculum inspicit, in ídque præterea intendit, quod oculi optimum est, & quo oculus ipse videt. *Alc.* Apparet. *Soc.* Si autem in aliud quoddam hominis membrum respexerit, vel in quoduis aliud, præterquam id, cuius hoc est simile, haudquaquam se ipsum percipiet. *Alc.* Verum. *Soc.* Oculus ergo cùm se ipsum visurus est, in oculum respicere debet, atque in eum oculi locum, in quo virtus est oculi. Is autem visus, atque pupillæ acies est. *Alc.* Sic est. *Soc.* Eodem pacto & anima, ô amice Alcibiades, si se ipsam noscere vult, in animam intueatur, in eúmque præcipuè locum animæ, in quo inest virtus animæ, sapientia, & in aliud cuius hoc est simile. Hæc Plato. ex quibus liquet, nullum clarius, nec oculo se ipsum videre volenti commodius speculum reperiri, quàm sit hominis alterius oculus. His animaduersis Martinus Delrio *lect.* 8. *speculi Mariani*, asserit oculos MARIÆ esse specula, quod & declarat in hunc modum. Quis oculus, inquit, purior, pulchrior, nitidior, fideliórve fuit vnquam oculo MARIANO? Annon de illo sponsus *Cant.* 4. Vulnerasti, inquit, cor meum soror mea sponsa, vulnerasti cor meum in vno oculorum tuorum? Pro vulnerasti cor meum, Hebraicè est, *libbabtheni*, quod ad verbũ LXX. verterunt, cor mihi surripuisti, vel vno oculorum tuorum; duo pulcherrimi MARIÆ oculi dici queunt, cognitio sui, & amor Dei; ille oculus humilitatis iaculo Deum conuulnerauit, & Verbum cœlo in Virginis vterum quasi deiecit, & sagitta ceu volucrem, è polo detraxit, quando in Mariano oculo Dei cuncta videns oculus, intuitus est se ipsum. Videns humilitatem ancillæ suæ suam recognouit imaginem; & eius accensus immensa pulchritudine, quod semper facit, se ipsum ardentissimè perrexit amare. Continua quidem, & præcipua Dei interior est actio, se intelligere, & amare; sed tum illa actio in extrinsecum quoque obiectum se proripuit, & in MARIA genus humanum, quod ad suam condidit imaginem, & similitudinem (vt more nostro loquar) flagrantiùs amare cœpit, adeò vt se pro eo morti exponere statim decreuerit. Oremus hunc (si fas est dicere) Dei victorem oculum, vt nos aspicere dignetur, & se nobis speculum notitiæ nostri præbeat; vt hanc virtutem semitam tenere, & animæ nostræ pharmacum salutare possimus compatare.

Oculus est speculum alterius oculi.

Oculum esse speculum Platoni.

MARIÆ oculos esse specula.

MARIÆ oculi, cognitio sui, & amor Dei.

MARIA oculus victor Dei.

XI. Deiparam Virginem esse symbolicè librum quendam, testatur S. Epiphanius *tomo* 2. *contra hæreses, lib.* 1. hæresi trigesima, contra Ebionæos, ídque colligit ex *cap.* 8. *Isaiæ*, ibi, Dixit Dominus ad me, sume tibi librum grandem, & scribe in eo stylo hominis. Arridet quàm maximè hæc expositio Martino Delrio *lect.* 2. *Mariani speculi*, qui ex eodem, quem citauimus Isaiæ loco, ostendit MARIAM librum simul esse, & speculum. Vtitur, inquit, Isaias Hebræa voce *gillaon*; quæ singulare masculinum est à radice *galah*, ostendit, reuelauit, manifestauit; inde contendunt, *gillaon*, non minus speculum, quàm librum significare; & fauet ratio; quia sicut liber animi speculum est; ita speculum oculi corporei liber est. Legit in libro animus & discit, quæ nesciebat; videt in speculo oculus, & videndo quasi legit, quæ illum latebant. Propterea Hebræis, & quidem *Isaiæ cap.* 3. *vers.* 23. specula, dicta *gillonim*, quasi *gillaonim*, quod est plurale masculinum; & ab eodem themate deriuari queat, à quo *gillaon*. Immò si (quod fortè rectius) vocem vtrâque deducas à *galal*, transmisit, transmigrauit; æquè speculum, ac librum significabit. Librum, quia liber scientiam in animum transmittit; speculum, quia speculum obiecti imaginem in se receptam ad nostros iterum oculos transmittit; atque ita species illa visilis transmigrat de obiecto in speculum, de speculo rursus transit in videntem. Porrò MARIÆ Virgini conuenire vt libri, sic speculi quoque nomen, cit a controuersiam est. Quippe ipsa est liber, ab omni errore, mendo, maculâ, liturâ liber; cui non modò nulla labes vnquam potuit inolescere, sed nec teter vllus vapor illam valuit adflare: liber ingens, & prægrandis, intus scriptus, & foris, *Apoc.* 5. intus, per internos virtutum actus; foris, per externa totius honestatis exempla. Eadem *Sap.* 7. *vers.* 26. appellatur cum filio, speculum sine macula; & laudibus Lauretanis, speculum Iustitiæ.

6. *MARIAM esse librum.*

MARIAM simul esse librum, & speculum.

Speculum, & librum eadem voce dici.

XII. Obscuriorem Scripturarum intelligentiam, speculum, & ænigma vocari, obseruat S. Gregorius Nyssenus *proœmio in Cantica Salomonis*; ídque probat ex 1. *Cor.* 13. ibi, Videmus nunc per speculum in ænigmate; tunc autem facie ad faciem. S. Hieronymus *in præcitata verba ex* 1. *Cor.* 13. Per speculum, inquit, legis quasi rerum imaginem contemplamur. His subscribit Martinus Delrius *lect.* 2. *speculi Mariani*, quatenus ait visionem propheticam occultam & obscuram, vocari eo loci ab Apostolo speculum; idémque colligit ex *Numerorum cap.* 12. *vers.* 6. ibi, Si quis fuerit inter vos Propheta Domini, in visione apparebo ei; vox enim, quæ Latinè reddita est visio, Hebræis sonat speculum; atque hoc idem

7. *Speculum esse symbolum visionis propheticæ.*

idem obseruat, linguæ Hebrææ non mediocriter peritus Raphaël Miramus, Religione Iudæus, professione Physicus, & Mathematicus *cap. 1. Isagoges in 1. partem specularia.*

Speculo aquarum cur delectentur columbæ. Columba cur ament specula aquarũ.

XIII. Oculi eius sicut columbæ super riuulos aquarum, quæ lacte sunt lotæ, & resident iuxta fluenta plenissima, *Cantic. 5. vers. 12.* Hunc locum exponens Delrius *lect. 5. speculi Mariani*; amant, inquit, columbæ loca limpidis aquis scaturientia; quibus solitæ crebrò se mundare, & visum recreare, & vmbram noxiarum auium, velut in speculo deprehendere, & fugâ periculum præuenire. Hæc Delrius. Quàm benè ad sensum tropologicũ id seruant sponsæ Christi, columbis assimilatæ.

Lac non fungi munere speculi.

XIV. Lac solum ex omnibus liquoribus speculi munere non fungitur, quòd ei multum terrei sit admixtum, Plutarchus *lib. 6. sympoſiacôn, q. 9.* Id etiam non latuit S. Gregorium Nyssenum, qui *homilia 13. in Cantica*, ad illum versiculum ex *cap. 5.* Oculi eius, sicut columbæ super riuos aquarum, quæ lacte sunt lotæ. Conueniens, inquit, laus huiusmodi oculi tribuitur, cùm lacte columba talis ablui, venustáque reddi commemoratur. Nã verè hoc in lacte obseruatum est, solum inter humida proprietatem hanc habere, quòd in eo nullus rei simulacrũ, ac similitudo conspiciatur. Etenim res omnes, quæ humidæ naturæ sunt, ad similitudinẽ speculorum ob læuitatem superficiei faciunt, vt inspicientium in eas vicissim ex ipsis imagines reluceãt. In solo autem lacte huiusmodi simulacrorum expressio locũ non habet. Quo fit, vt hæc oculorum Ecclesię sit laus perfectissima, quòd nihil quod non subsistat in rerum natura, nihil erroneum, nihil vanum præter ipsam rerum veritatem, velut vmbraculi quodam simulacro fraudulenter repræsentent; sed ipsissimam veritatem intueantur, erroneis huius vitæ spectris, & imaginationibus nequaquam admissis. Propterea lactis lauacrum perfecta hæc anima certum esse remedium statuit ad oculorum puritatem.

Lactis non fungentis munere speculi symbolum.

8. *Speculũ vstorium mysticè.*

XV. Sol iustitiæ CHRISTVS splendidiùs refulget, & obiecta accendit, & consumit velocius, quàm vstoria chalybea specula stuppam soleant inflammare. Ideò si nos illi speculo assiduè obuersemur; aspectu nostro, vt quodam caritatis fulgure, dæmones cuncti perstringentur, percellentúrque; quorum robur in eos eximiũ est, qui à Deo mente diuagantes, Deum merentur, vt absentem experiri. Delrius *lect. 16. speculi Mariani.*

Specula labri anei quid symbolicè S. Gregorio.

XVI. Ex æneo labro, ex mulierum speculis facto, *Exod. 38.* pulcherrima eruũt symbola Patres, præsertim verò S. Gregorius, qui *hom. 17. in Euangelia*, labro, sacramentum confessionis; lauacro, lacrymas pœnitentiæ; speculis, decem legis præcepta significari docens; Hinc est, inquit, quòd à Moyse scriptum est *Exod. 38.* posuit & labrum æneum, in quo lauarentur Aaron, & filij eius, cùm ingrederentur in Sancta Sanctorum, quod fecit de speculis mulierum, quæ excubabant in ostio tabernaculi; labrum quippe æneum Moyses ponit, in quo sacerdotes lauari debeant, & Sancta Sãctorum ingredi; quia lex Dei priùs nos lauari per compunctionem præcipit, vt nostra immunditia ad penetrandam secretorum Dei munditiam non sit indigna. Quod benè labrum de speculis mulierum perhibet factum, quæ ad tabernaculi ostium indesinenter excubabant; specula quippe mulierum sunt præcepta Dei, in quibus se

Specula mulierum esse præcepta Dei.

sanctæ animæ semper aspiciunt, & si quæ in eis sunt fœditatis maculæ, deprehendunt; cogitationem vita corrigunt, & quasi renitentes vultus velut ex reddita imagine componunt; quia dum præceptis Dominicis solerter intendunt, in eis procul dubio vel quid in se cœlesti viro placeat, vel quid displiceat agnoscunt. Quæ, quandiu in in hac vita sunt, æternum tabernaculum ingredi nequaquam possunt. Sed tantùm ad ostium tabernaculi mulieres excubant, quia sanctæ animæ, etiam cum infirmitate adhuc carnis grauantur, amore tamen continuo ingressum æterni introitus obseruant. Moyses ergo labrum sacerdotibus de speculis mulierum fecit, quia lex Dei lauacrum compunctionis peccatorum nostrorum maculis exhibet, dum ea per quæ sanctæ animæ superno sponso placuerunt, intuenda nobis cœlestia præcepta præbet. Quibus, si diligenter intendimus, internæ nostræ imaginis maculas videmus, videntes autem maculas in pœnitentiæ dolore compungimur; compuncti verò quasi in labro de speculis mulierum lauamur.

9 *Speculũ symbolum sacræ Scripturæ.*

XVII. Scriptura sacra mentis oculis quasi quoddam speculum opponitur, vt interna nostra facies in ipsa videatur: ibi etenim fœda, ibi pulchra nostra cognoscimus; ibi sentimus quantum proficimus, ibi à profectu quàm longè distamus. Narrat autem gesta Sanctorum, & ad imitationem corda prouocat infirmorum; dúmque illorum victricia facta commemorat, contra vitiorum prælia debilia nostra confirmat: fítque verbis illius, vt eò mens minùs inter certamina trepidet, quò ante se positos tot virorum fortium triumphos videt. Nonnunquam verò non solùm nobis eorum virtutes asserit sed etiam casus innotescit; vt & in victoria fortium, quid imitando arripere, & rursum videamus in lapsibus quid debeamus timere. S. Gregorius Papa *ex 2. moralium libro, cap. 1.*

Speculum est species creaturarum.

XVIII. Creaturarum species, ornatúsque earum, præclarissimum diuinæ Maiestatis est speculum, optiméque in illo conditoris virtus inspicitur, dicente Apostolo *Rom. 1.* Inuisibilia Dei à creatura mundi per ea, quæ facta sunt, intellecta conspiciuntur, sempiterna quoque eius virtus, atque diuinitas. S. Laurentius Iustinianus *de fasciculo amoris, cap. 18.*

10. *Speculũ quid symbolicè Iacobo Apost.*

XIX. S. Iacobus Apostolus *cap. 1. suæ Epist. Cath.* Estote, inquit, factores verbi, & non auditores tantùm; fallentes vosmetipsos. Quid si quis auditor est verbi, & non factor; hic comparabitur viro consideranti vultum natiuitatis suæ in speculo; considerauit enim se, & abiit, & statim oblitus est qualis fuerit. Lyranus in hunc locum, In speculo, inquit, videtur vmbraticè, & imperfectè, propter quod talis consideratio paruam, aut nullam facit impressionem; sic est de auditu præceptorum Dei sine operatione.

Speculum est animus rationalis.

XX. Præcipuum speculum ad videndũ Deum, est animus rationalis intuens se ipsum. Si enim inuisibilia Dei per ea, quæ facta sunt, intellecta conspiciuntur, vbi quæso, quàm in eius imagine cognitionis eius vestigia expressiùs impressa reperiuntur? Tergat ergo speculum suum, mundet spiritum suum, quisquis sitit videre Deum suum. Beati mundo corde, quoniam ipsi Deum videbunt, *Matth. 5.* Hoc speculũ verus pœnitens non cessat quotidie inspicere, tergere, tenere, & custo-

Animus rationalis est speculum.

dire. Inspicere, si aliquid in eo reperiat, quod Deo displiceat. Tergere, non solùm peccata actionũ, verùm etiam cogitationum, vt nihil in eo remaneat, quod Deum offendat. Tenere, ne deorsum corruens, terræ per amorem inhæreat, & ne inanium cogitationum puluere sordescat. Custodire, vt ille, cuius tabernaculum est cum hominibus, cuius delitiæ sunt esse cum filiis hominum, qui ad ostium stat, & pulsat, quacunque hora intrare voluerit, receptaculum mundum inueniat. S. Bernardus *de interiori domo, cap.* 13.

Conscientia est speculum.

XXI. In speculo conscientiæ status exterioris, & interioris hominis cognoscitur. Anima enim non nouit se, quæ sine speculo est. Speculũ mundum, clarum, & purũ totius Religionis, bona conscientia; sicut enim mulier quæ viro suo placere desiderat, in coitu speculi imaginem oppositam reddentis, decorem, & pulchritudinem faciei componit; sic anima in quibus ab imagine veritatis discedit, vel in quibus vestigia creatricis imaginis recipiat, in conscientia relegit, & intelligit. Non immeritò conscientiam speculo compatauimus, quoniam in ea tanquam in speculo rationis oculus, tam quod decens, quàm quod indocens est, claro aspectu apprehendere potest. S. Bernardus *de interiori domo, cap.* 23.

Speculum est symbolum conscientiæ.

11.

Labrum æneũ Moysis symbolum sacræ Scripturæ.

XXII. Labrum æneum, quod de speculis mulierum Moyses, iubente Domino, fecit *Exodi* 38. significat sacram Scripturam, quam idem ille, Deo inspirante, scripsit. Nam specula mulierum, vnde labrum illud factum est, mysticè exempla sanctarum sunt animarum, de quibus hæc omnis Scriptura condita est. Verbi gratia: Abrahę, Isaac, & Iacob, & ipsius qui scripsit Moysis, quæ videlicet animæ, tanquam mulieres pulchræ Deũ amatorem suum quærentes, excubabant in ostio tabernaculi cœlestis, nondum aperti quandiu Sacerdos magnus Christus nondum inunctus fuit. Ad quid huiusmodi labrum Moyses fecit? vt lauarent in eo Aaron, & filij eius manus suas, ac pedes, ingressuri testimonij tabernaculum. Hoc nempe expedit, & optimum est, vt ingressuri cœleste tabernaculum sacerdotes, lauent manus, ac pedes in illis sanctarum animarum speculis, in fide scilicet, & obedientia Abrahæ, in fide & patientia Isaac, in fide & lenitate Iacob, cæterorúmque virtutibus limpidissimis; manus, inquam, suas, ac pedes lauent, idest, per compunctionem ex illorum imitatione, operum simul, & cogitationum, quæ tanquam puluis pedibus, ita sensibus mentis adhærent, quotidiana peccata emundent. Rupertus *lib.* 2. *in Leuiticum, cap.* 3.

Specula mulierum mysticè exempla sanctarum animarum.

Speculum est symbolum hymni.

XXIII. Speculum est hymnus, in quo res præclarè gestas, virtutésque cuiuspiam celebres possumus intueri. Pindarus apud Pierium *lib.* 41. *hieroglyphicorum, in fine.* Eodem consilio S. Bonauentura *in procemio speculi B. Virginis*, ait eum librum non ineptè inscribi speculum MARIÆ, quod aliquo modo exprimat eius & vitam, & gratiam, & gloriam.

12.

Speculum est symbolum exempli.

XXIV. Præclara illustrium virorum exempla, speculi nomine insigniri omnibus est exploratum. Hinc magnum illud exemplorũ speculũ, est plus, quàm septuaginta auctoribus, pietate, doctrina, & antiquitate venerandis, excerptum. Hinc Terentius *in Adelpho, actu* 3. *scena* 4.

Nihil prætermitto; consuefacio; denique
Inspicere, tanquam in speculum, in vitas omnium
Iubeo, atque ex alijs sumere exemplum sibi.

Ita liberum cuique est, & intueri hæc specula ad imitandum; atque edendo heroicarum exempla virtutum, ad communem vtilitatem mundi officinas præstantissimis augere speculis.

Speculum mariti vxor.

XXV. Sicut speculum auro, & gemmis ornatum nihil valet, nisi similem exhibeat rebus imaginem; sic diuitis mulieris nullus est vsus, vitam viro similem, moresque consonos non gerentis. Plutarchus *opusculo coniugialium præceptorum, non procul ab initio.*

XXVI. Vitiosum est speculum, & prauum quod læti imaginem tristem, tristis ac tetrici lætam, atque renidentem præbet. ita & vxor inutilis, ac intempestiua est, quæ lusum quærente viro, oblectationémque, toruum tuetur, serias res agente ludit, ac ridet; quorum alterum insuauis est, alterum contemnentis maritum. Sed quemadmodum geometræ dicunt lineas, & superficies non se ipsis moueri, sed motus corporum comitari; ita vxor debet non proprias habere affectiones, sed mariti seria, ioca, austeritatem vultus, risúmque subsequi. Plutarchus *ibidem.*

Speculum symbolum explorationis.

XXVII. Sunt autem qui speculum explorationis signum esse velint; propterea quòd & næui, & rugæ, & vniuscuiusque color, & alia quæ forent incognita, indice speculo deprehenduntur. Pierius *lib.* 4. *hieroglyphicorum, fine.*

Speculum symbolum falsitatis.

XXVIII. Sapienter etiam illi rem expendisse videntur, qui falsum ex speculo significari tradiderunt; in quo scilicet quamuis similitudo quædã appareat, eo tamen falsa est, quòd in speculo quæ læua sunt, dextra; quæ dextra, læua referantur, atque ita veritati fucus fiat. Pierius *ibidem.*

13.

Speculum Cereris in Achaia symbolum conscientiæ.

XXIX. In Achaia ad Cereris delubrum fons est, in quo celebre fertur oraculum. Ex eo enim morborum omnium cognoscebantur euentus. Speculum tenui funiculo suspensum demittebatur in aquam, ita vt summam aquam raderet, nõ mergeretur. Exinde vbi odores Deæ adoleuissét, & ritè Deam precati essent, inspicientes in speculum, ex imaginibus periturus, an victurus æger esset, diuinabant. Pausanias *in Achaicis, lib.* 7. Ex hoc fonte, & speculo pulcherrimam hanc apodosin deriuat Caussinus *lib.* 12. *symbolo* 56. scilicet speculum cuique conscientiam esse, quam si quis ad diuinũ exomologeseos fontem diligenter inspexerit, additis etiam in suauissimi odoris sacrificium precibus, qualis & quantus sit agnoscet, morbósque animi, si qui sint, deprehendet; neque enim egemus speculis duntaxat ad externam faciem componendam, verùm etiam ad internam, quæ est ipsa conscientia. Quo aptare possumus illud Plauti *in Epidico, actu* 3.

Speculum sapientiæ.

Non oris causâ modo homines æquum fuit
Sibi habere speculum, vbi os contemplarent suum;
Sed qui perspicere possent cor sapientiæ;
Igitur perspicere vt possent cordis copiam,
Vbi id inspexissent, cogitarent postea,
Vitam vt vixissent olim in adolescentia.

Speculum insularum fortunatarum, symbolum beatitudinis.

XXX. In vna è Fortunatis insulis, teste Luciano *veræ historiæ lib.* 1. Speculum fertur maximum supra puteum positum; in puteum si quis descenderit, omnia audiet, quæ apud nos in terra dicuntur; si in speculum aciẽ oculorum defixerit, omnes vrbes, prouincias, gentes videbit, ac si ipsis interesset. Quis non videat hîc expressam beatitudinis imaginem? Annon Deus est puteus aquarum

aquarum ſalientium, à quo qui hauſerint cuncta cognoſcunt? Idem eſt lucidiſſimum ſpeculum, quod intuentes Beati omnia ſimul, quæ ad ſuæ felicitatis cumulum attinent, intuentur. Cauſſinus *lib.12. ſymbolo 57.*

14. *Speculum Smyrnæ calumniæ ſymbolum.* XXXI. In Smyrnæ templo ſpeculum fuit, quod egregias quaſque ſpecies admodum deformes, & aſpectu horribiles reddebat. aptiſſimum calumniæ ſymbolum, quæ optimos, & ſanctiſſimos mores, turpiſſimos, & teterrimos fingit. Cauſſinus *lib.12. ſymbolo 58.*

Speculum loquens ſymbolum modeſtæ virginis. XXXII. Echum catoptricam, ſeu loquens ſpeculum, de quo fusè *ſuprà ſect.7. huius cap.* non immeritò dixeris eſſe hieroglyphicum modeſtæ virginis, quæ nec prior loquatur, ſed ſolùm reſpondeat; nec clamoſa procacive garriat voce, ſed ſummiſſa, & quidem breuiſſimè vtatur. Sympoſius Poëta *ænigmate 96. de echo.*

Echo catoptrica ſymbolum modeſtæ virginis.

Virgo modeſta nimis, legem benè ſeruo pudoris,
Ore procax non ſum, nec ſum temeraria linguâ,
Vltro nolo loqui, ſed do reſponſa loquenti.

Quòd ſi hæc Sympoſius de reſonabili echo, multò certè honeſtius, quàm de illa Narciſſum depereunte Naſo 4. *Metamor.* quod dicturus fuiſſet de hac catoptrica, ſeu ſpeculari, cuius vox tam modeſta, vt ſimilis videatur tacenti?

Lunare ſpeculum Mariæ ſymbolum. XXXIII. Placuit nonnullis apud Plutarchum *opuſc. de facie Lunæ*, & Aguilonium *lib.5. opticorum, diſp. vnica, ad propoſit. 56.* Solis radios è lunari corpore, velut è conuexa ſpeculi ſuperficie ad nos tranſmitti, proindéque Lunæ lumen eſſe imaginem Solis. Verùm, quicquid ſit de hac opinione, quam me non latet pleriſque non probari, vt obſeruaui *ſect.3. huius capitis*; at certum eſt MARIAM Virginem, quæ *Cant.6.* dicitur pulchra, vt Luna, eſſe ſpeculum æterni Solis, quippe quæ Lauretanis laudibus prædicetur ſpeculum Iuſtitiæ, IESVS autem CHRISTVS dicatur & Iuſtitia 1. *Cor.1.* & ſol iuſtitiæ *Malachiæ 4.* Age verò, ô pulchra, vt Luna, & electa vt ſol, in hac lacrymarum valle, è clementiſſimis oculorum tuorum ſpeculis, flecte in filios Acuæ æterni Solis, filij tui radios, iiſdémque poſt hoc exilium, ipſum ſolem, benedictum ventris tui fructum, in perpetuas æternitates oſtende.

15. *Speculum meteorologicũ Mariæ ſymbolum. Maria nubes roſcida.* XXXIV. Speculum meteorologicum eſſe roſcidam nubem, quæ læuis inſtar ſpeculi, radiis aduerſi Solis icta, tricolorem iridis arcum pariat, ſatis dixi *ſect. 2. huius cap.* Si requiris ſymbolum; equidem dicam, nubem eſſe MARIAM Virginem; de illa enim Iſaias *cap.19.* Ecce, inquit, Dominus aſcendet ſuper nubem leuem, & ingredietur Ægyptum, & commouebuntur ſimulacra Ægypti à facie eius, & cor Ægypti tabeſcet in medio eius.

Iris ſymbolicè. Hæc nubes tunc maximè roſcida fuit, cùm lacrymoſa ſtetit iuxta crucem, æterno emoriente ſole; tum verò apparuit in cœlo arcus ille de quo

Arcus ſymbolicè. Deus *Gen.9.* Arcum, inquit, meum ponam in nubibus, & erit ſignum fœderis inter me, & inter terram. Et *Eccleſiaſtici 43.* Vide arcum, & benedic eum, qui fecit illum; valdè ſpecioſus eſt in ſplendore ſuo. & *Apoc.4.* Iris erat in circuitu ſedis, ſimilis viſioni ſmaragdinæ.

16. *Speculum in ſpeculo MARIÆ, virtutes in vita CHRISTI.* XXXV. Si annulum, cui incluſa gemma, ſapphirus, v.g. ſit ſpeculum, ex aduerſo alteri oppoſueris ſpeculo; videbis & in ſpeculo imaginẽ annuli, & in annuli gemma effigiem tui, teſte Cardano *lib.4. de ſubtilit. pag.131.* Iam decantatum eſt, IESVM CHRISTVM eſſe ſpeculum ſine macula *Sap.7.* iam æquè tritum eſſe Deiparam Virginem, iuſtitiæ ſpeculum. Vin' hoc intueri in illo? in vita CHRISTI meditare virtutes MARIÆ; in his ceu in terſis, & nitidis ſpeculis & te ipſum videbis, deformitatem deploraturus tuam, & arſurus deſiderio imitandi virtutes, quæ in vtroque elucent ſpeculo. Atque hæc de ſpeculis, in gratiam vitri, & cryſtalli, quæ ſunt præcipua ſpeculorum materia; iam de reliquis ſuccis concretis.

CAPVT XI.

De ærugine, ferrugine, & oleis mineralibus.

SECTIO I.

De ærugine, & ferrugine.

ONCRETIS foſſilium ſuccis, quorũ explicationi tertium hunc dicauimus librum, æruginem etiã, & ferruginem annumerat ille metallicorũ facilè Princeps Agricola *lib.1. de nat. foſſil. pag.180. & lib.3. initio*; reliquis ergo hactenus, ſi minùs pro dignitate, at pro viribus declaratis, duo hi, tractationis iure, ſupereſſe viderentur; verùm eos, neſcio quo pacto acriùs intẽtata lite quintus, qui, dante Deo, erit de metallis liber, planè euicit; vociferante ære ſuã eſſe æruginẽ; ferro autem, obuerſo mucrone, minitante ſe ferruginẽ, vbicumque illa fuerit, aperta vi in ſuã redacturũ poteſtatẽ; par eſt enim omnia præuertere dimidia, quo eodẽ conſilio, æruginem, vulgò *verde rame*, metallicis ademptam pigmentis, adiudicauimus eidem æri, ſententiam æquo ferente animo, noſtræ *Mineralogiæ lib.2. ſect.16. num.5.* 1. *Æruginem, & ferruginẽ eſſe ſuccos cõcretos, & quo loco debeant tractari.*

SECTIO II.

De oleis mineralibus.

QVotquot reperimus apud probatos ſcriptores concretos foſſiliũ ſuccos, hactenus exhibuimus; iam reliquos his cognatos requiramus; cuiuſmodi haud dubiè fateberis eſſe olea ex ipſis foſſilibus excreta; quemadmodũ enim ſcitè Plin. *lib.15. c.3.* oliuæ ſuccum oleum eſſe dixit; ita de cęteris pinguioribus, & liquidioribus ſuccis eſt philoſophandum, quos proinde libeat appellare olea foſſilia, ſeu mineralia. In quorum gratiam 2. *Oleum quid.*

Præmitto primò, oleũ in tota ſua amplitudine acceptum, aliud eſſe natiuum, ſua ſponte fluens; vt oleum in lacu Agrigentino ſupernatans apud Solinum *c.11. Polyhiſt.* & oleum montis Zilij apud Braſauolum *in examine terrarum*, *pag. 458.* aliud artefactum, quod redolent omnes Philoſophorum, & Medicorum libri, Platonis *in Protagora pag.686.* Ariſtotelis *probl. ſect.3. quæſt. vlt. & ſect.33. quæſt.10.* & alibi paſſim, Dioſcoridis *lib.1. à c.28. & ibi* Matthioli, Galeni *lib.2. de facultatibus ſimplicium medicam. à cap.5.* Plinij *lib.15. cap.2.4.6.7.* Plutarchi *lib.7. ſympoſiacõn quæſt.3.* Athenæi *lib.2. cap.29.* & aliorum plurimorum. 3. *Olei diuiſio. Olei varia genera.*

Præmitto ſecundò, olea factitia, ſeu artificia- 4.

Olea factitia quot modis parentur. lia posse duobus parari modis; videlicet primùm trapeto, torculo, aut prælo; deinde igne; vterque apertus est apud Dioscoridem, & Matthiolum *locis citatis*, Portam *lib.* 10. *magiæ natur. à cap.* 5. & deinceps, Brasauolum *in duplici examine oleorum*, & alios. Sed eos clarissimè explicat Fernelius Ambianus *lib.* 4. *methodi medendi, cap.* 19. vbi, Oleum, inquit, fit aut pressu, aut destillatione. *Olea quæ pressu fiant.* Pressu ex fructibus, baccis, aut seminibus oleagineis, quæ mortario tusa, & aquæ calidæ vapore tepefacta, sacculóque inducta, torculari premuntur dum purum emanet oleum. Ita quidem ex amygdalis dulcibus, & amaris, pistaciis, strobilis, nucibus auellanis, & iuglandibus, atque etiam ex baccis lauri, iuniperi, & myrti, ex seminibus lini, canabis, ricini, cucurbitæ, cucumeris, papaueris, & hyoscyami; denique ex vuarum acinis tritis, calfactis, & torculari *Olea destillatione quæ fiant.* expressis oleum simplex elicitur. Destillatione verò ea, quæ per descensum appellatur ex lignis, herbarum foliis arefactis, & olla comprehensis, vi ignis superpositi oleum in vas subiectum, & agglutinatum profluit, quod ferè empyreuma redolet: qua ratione oleum eruitur è iunipero, tartaro, & è lateribus, quod Philosophorum nuncupant. Elicitur & destillatione per ascensum dicta. Hæc Fernelius; quæ qui velit fusiùs explicata, adeat Antidotarium *in Mesuë, dist.* 12. *per totam*, cuius authores fuere Angelus, & Bartholomæus, Fratres Ordinis Minorum Obseruantiæ, Prouinciæ Romanæ.

5. *Oleum simplex quot modis fiat.* Præmitto tertiò ex Fernelio *ibidem*, oleum ratione substantiæ consideratum duplex esse, vnum simplex, mistum alterum; simplex fit aut pressu, aut destillatione, modo paulò antè explicato. Mistum fit è simplici, in quod stirpium, fructuum, florum, & quorumuis simplicium materia mergitur; id deinde insolatur, vel coquitur, dum inditæ materiæ vires prorsus hauserint; tum de- *Oleum mistū quot modis fiat.* mum exprimitur, atque reconditur. Sic oleum fit rosatum, violatum, melinum, rutaceum, vulpinum, scorpionum, lumbricorum, aliaque generis huius complura. Non me latet, id quod didici ex *Aquas stillatitias igne, sole, & fimo parari.* Porta *lib.* 10. *magiæ, cap.* 4. non ignis solùm, sed etiam Solis, & fimi calore, stillatitias posse parari aquas, ad medendum peridoneas. An verò æquè oleum sole, & fimo elici queat, consulantur stillandi periti.

6. *Olei materia in genere. Oleū ex animalibus.* Præmitto quartò, ad tria capita reuocari omnem materiam, ex qua elicitur oleum. Primum constituunt ea, quæ sentiente viuunt anima; sic docent parari oleum; ex quibusdam piscibus, Plinius *lib.* 15. *cap.* 7. ex vulpibus, scorpionibus, & lumbricis, Fernelius *proximè* citatus; & lacertis Brasauolus *in examine oleorum secundo, pag.* 522. *Oleum ex floribus, & herbis.* Alterum caput comprehendit olea extracta ex quibusdam simplicibus, quibus inest anima vegetatrix, cuiusmodi sunt plures arbusculæ, flores, & herbæ, de quibus passim Dioscorides *lib.* 1. *à cap.* 28. & *ibi* Matthiolus, Plinius *lib.* 15. *cap.* 7. Porta *lib.* 10. *magiæ, cap.* 6. & alibi, Fernelius *lib.* 7. *methodi medendi*, Brasauolus *in vtroque oleorum examine*, PP. Franciscani *dist.* 12. *in Antidotarium Mesuë*, & alij. *Oleum ex fossilibus, seu mineralibus.* Tertium olei genus fundunt quidam inanima, vt oua, de quibus Porta *lib.* 10. *magiæ, cap.* 5. & præcitati Franciscani *cap.* 452. *dist.* 12. item quædam fossilia, vt stibium, vitriolum, & alia huiusmodi, de quibus mox dicemus; de reliquis verò ad duo priora capita spectantibus, inferiùs. Hæc porrò, de quibus est præsens instituta sectio, videor mihi posse non immeritò mineralia appellare, quòd è fossili materia fluant; neque eius prorsus careo nomenclaturæ authore; quippe Brasauolus doctissimis simplicium medicamentorum examinibus, illud inseruit, quod inscripsit, *De oleis, quæ ex mineris sumuntur.*

Ergo ex oleis mineralibus, primum venit obuium vitrioli oleum; quod quomodo paretur, & quibus polleat viribus, ex Porta, & Cardano diximus *suprà lib.* 2. *cap.* 4. *sect.* 15. *num.* 45. & 46. Eiusdem meminit Brasauolus *in examine terrarum, pag.* 466. vbi, Ex chalcantho, inquit, seu vitriolo fit oleum adeò vrens, vt pro igne potentiali vtamur; est enim causticæ naturæ, & cum paruo dolore incidit membra, si ex olea cultro inuncto tangantur. Dum oleum paratur, fumum cauere oportet, quoniam non solùm hominem interficit, sed & vicinas arbores exsiccat. Hæc Brasauolus, qui eadem ferè repetit *in examine oleorum mineralium, pag.* 513. De eodem oleo Matthiolus *in lib.* 5. *Dioscoridis, ad cap.* 74. Illud, inquit, nil miri nobis affert, quòd commendauerit Dioscorides chalcanthum potum, ac deuoratum ad latas alui tineas, & ad fungorum venena, etsi medicamentum erodens, & septicæ facultatis habeatur. Si quidem ad eosdem, & alios vsus hoc tempore nō modò chalcanthum ipsum quidam potui exhibent in pestilentia, sed etiam eius oleū, quod Chymistæ vitreis organis magna ignium vi ab ipso chalcantho eliciunt, nullo sanè incommodo. Qui illud in peste propinant, quod vulgò vocant Copparosa, in aqua rosarum dissoluunt, & iterum cogunt, reiteratis tribus, aut quattuor vicibus; dántque obolum, vomitum concitantes. Falloppius *tract. de cauterÿs, c.* 4. testatur oleum vitrioli esse medicamentum maximè violentum, ac detestādum, atque illud quomodo paretur, quásque habeat vires, hic ostendit. Oleū, inquit, vitrioli conficiendi ratio hæc est: vitriolum in olla exuritur in fornace, donec rubeum reddatur; tunc refrigeratum molitur in mortario, deinde in cucurbita, vel pomo vitreo, optimè luto sapientum incrustato (hæc sunt vasa, quibus quandoque vtuntur Chymistæ) in furno Chymistarum, quem vocant, *de Reuerbero*, ponitur; additur ignis primò lentus, non ex carbonibus, sed lignis opportunis, primò tenuioribus, deinde solidioribus, donec omnis humiditas siccetur: quod notum erit, si detersum gladiolum, & siccatum ori cucurbitæ appones; nam si adhuc humiditas exhalet, superficies gladioli humida reddetur; si siccatum erit, sicca & ipsa permanet; tunc apponatur recipiens vas dictum, optiméque rimæ stipentur. Ignis augeatur, vt fumus, & spiritus, ex chalcantho in recipiens transmittantur; & cùm egredi cœperit spiritus, statim recipiens est tegendū, linteo aqua frigidissima madente; & cùm siccatum fuerit, replicandum, donec egredi desierit spiritus; potest etiam dimitti vsus huius lintei madentis, si timemus ne vas recipiens, ob tenuitatē frangatur. Quare huius rei loco, nos exigemus furnū, in loco humido, & sub diuo,

7. Vitrioli oleū. *Vitrioli oleū Brasauolo.* *Vitrioli oleū Matthiolo.* *Vitrioli oleū valere contra pestem.* *8.* *Vitrioli oleū Falloppio.* *Vitrioli oleū quomodo paretur.* *Vitrioli oleū quibus polleat viribus.*

diuo, vt ambiens aër, sine fracturæ periculo, illud agat, quod linteum ageret, ac spiritus denset, ac cogat. Tunc auferendus est ignis, dimittenda omnia, vt refrigerentur: deinde summa diligentia, disiungenda sunt vasa, & oleum colligendum. Hoc oleo inciduntur abscessus, & quælibet durissima caro. Vsus est, vt conficiamus gladiolum ex ligno oleæ, & cum illo, tacto vix oleo, secando, foranda, & reliqua opportuna agamus. Hæc Falloppius, quibus libet attexere, quæ ea de re obseruat Bouius Patritius Veronensis *in suo fulmine contra Medicos putatitios Rationales, pag.* 146. & 167. vbi modo conficiendi huius olei clarissimè explicato, eius medicos vsus, qui sequuntur, aperit. I. Necat vermes è putri natos in corpore humano, infantium præsertim. II. Debacchante peste, sume quotidie manè ieiunus, sex olei vitrioli guttas in vna iulepi violati vncia, & viues liber. III. Si quispiam fuerit pestilentia correptus, ei propinabis octo huius olei stillas in vna vncia ardentis aquæ, quæ sit perfecta; mox eum benè cooperies intra duos iacentem lectos, donec sudet; porrò aqua illa in tres diuisa partes, exhibenda erit intra duas horas; hac ille potione liberabitur peste. IV. Hectica, vel humorali febre laboranti, ad sex, vel octo dies, quotidie manè sex stillas exhibebis in vnciis duabus aquæ ex intubo, vel buglosso, vel, quod melius erit, ex acetosa, & sanabitur. V. Quartana infestatus, die paroxysmi, sex dicti olei guttas in duabus vnciis aquæ ardentis, vel etiam aruisij, seu vini cretici bibat, tum in cubili coopertus sudet; ad tertium, vel quartum paroxysmum valebit. Sed satius fortasse fuerit, si reliquas huius olei vires prosequar, ipsissimis Bouij verbis, neque enim Latina, Italicam ex se prognatam linguam dedignabitur; & alioquin id suadet, obscuritatis in re maximi momenti, periculum, sensu fidè, & dilucidè non reddito. VI. *Ad vno che hauesse il Cancaro in bocca, con questo sanarà bagnandolo; & à questo vale ancor il succo dell herba antedetta Regina. Et à chi hauesse vna Tertiana nota, glielo darai in acqua di camomilla, nel modo detto per la quartana. A chi hauesse febre continua, glielo darai in acqua di Marrubbio, nel sopradetto modo. Et à chi hauesse vermini nel corpo, gliene darai con l'acqua di gramigna, oueramente con l'acqua di Filice.* VII. *A chi hauesse dolori colici, ouere di fianchi con acqua di Verbena, ò d'Artemisia. A chi hauesse renelle, ò d'escoriationi di vessica nell'acqua di gressioni in iscambio di siroppi, per otto giorni continuati.* VIII. *A dolori matricali con acqua di Valeriana, ouero matricaria, oueramente con l'acqua di Artemisia. A chi hauesse identi guasti, toccali con detto oglio per tre volte, & sanara dalla doglia sicuramente.* IX. *A chi hauesse flusso di corpo, ne beui in vino negro potente per quattro, ò cinque giorni; ogni mattina sei goccie in luogo di siroppo, & sanarà, ouero in acqua di Tasso Barbasso.* X. *A chi fosse hidropico darne per vn mese in buona maluagia. A chi hauesse vna vena nel petto rotta, & sputasse sangue, ne bea in acqua de bursa pastoris per tre mattine continue. A chi fosse venenato con acqua di vita si bea, ouero con buona maluagia.* XI. *A chi non potesse ritenere il cibo, con acqua ò vino buono, è retifica il fegato, fa buen fiato, & agiuta i membri notritiui, & spirituali. Ad egni sorte di febre con acqua di buglossa innanzi il parosismo.* XII. *A chi hauesse reuma nella testa con buon vino. Et à chi hauesse discorso di sangue con vino negro. A chi hauesse sordità nell' orecchie, poni nell' orecchia bambace bagnato in detto oglio, à modo di tasta. A chi patisce podagre vsarne spesso con vino leggiero, ouero brodo.* XIII. *Al battimento del cuore con acqua di pimpinella, ouero maluagia. A chi hauesse la lepra con acqua di fumoterro. A chi hauesse i peli bianchi, l'vsi con acqua di betonica, ouero indiuia per più giorni, e diueranno rossi. Alla doglia di testa con acqua di mazorana. A chi hauesse litargia, purghi prima il corpo, e poi vsi l'oglio in vino bianco picciolo.* XIV. *A chi hauesse debole memoria, vsi detto oglio con acqua di accori, ouer finocchio. Ad humore melanconico con acqua di boragine, ouero buglossa. Ad vno paralitico con acqua di mentastro. A chi hauesse spasimo, ò tremore, con acqua di saluia, ò di basilicò. A chi hà doglie di corpo, con acqua di Trifoglio.* XV. *A chi hà debilità de polmoni con aqua di finocchio, ò di siler montano. A chi hauesse sousinamento nelle orecchie con acqua di sigillum Salomonis. Alle renelle con acqua di verze, ò caoli.* XVI. *Questo oglio con acqua di pimpinella letifica il cuore, mondifica il sangue, sana la lepra, conserua, & augumenta il calor naturale con acqua di melissa, rimuoue il dolor del capo, e la lassitudine, & acconcia lo stomaco.* XVII. *Con acqua di Nenufari, ouero papauero, purgato il corpo, induce id sonno, & rimuoue le vigile. Con acqua di vita, purgato il corpo, sana la apoplesia. Con acqua di boccoli di rose stringe il flusso del sangue del naso.* XVIII. *Con aqua di Isopo, ouero di saluia leua la tosse. Con acqua di trifoglio marino, ouero di rafano, cura la pietra, se è tossosa.* XIX. *Con acqua di Calendula sana la peste. Con acqua di accori, ò di Rosinarino leua gli humori, che descendono à basso per i nerui.* XX. *In somma applicando questo oglio con le cose che conuengono, e specifice alli morbi, augmenta le virtu loro, & opera bene.* Hæc Bouius, qui *pag.* 146. *sui fulminis*, ad hosce vsus medicos eligit vitriolum Romanum, seu aureum; ærosum autem, ob æris virulentiam, respuit; hoc autem ait dignosci terso, & nitido cultro; si enim huic madido illinatur vitriolum, ærísque inducatur color, hoc ipsum est ærosum vitriolum, planè cauendum. Atque hæc de oleo vitrioli.

Vitrioli oleũ Bouio. 9.
Vitrioli oleũ valere contra pestem.
Vitrioli oleũ valere contra quartanam, & alias febres.
Vitrioli oleũ mederi cancris oris.
Vitrioli oleo vermes corporis perimi.
Vitrioli oleũ prodesse laterum dolori.
Vitrioli oleo curari dentes cariosos.
Vitrioli oleũ prodesse hydropicis.
10.
Vitrioli oleũ prodesse cordi palpitanti.
Vitrioli oleo iuuari memoriam.
Vitrioli oleũ contra aurium tinnitum.
11.
Vitrioli oleũ valere contra pestem.
Vitrioli olei vires.
Vitrioli oleũ optimum è vitriolo Romano.

Sectio III.

De reliquis oleis mineralibus.

1. *Sulphurei olei vires.*

OLeo vitrioli scatuit superior sectio, ex hac fluent reliqua mineralia; & primò quidem sulphureum, quod qua ratione paretur, & quibus gaudeat viribus, ex Fernelio, Cardano, Porta, Brasauolo, & Falloppio, aperuimus *suprà lib.* 3. *cap.* 6. *sect.* 5. *num.* 3. 4. 5. & *sect.* 7. *num.* 11. & *sect.* 8. *num.* 6. His adiiciemus, quæ obseruant Patres Franciscani in Antidotarium Mesuë *dist.* 2. *cap.* 61. vbi, Ad faciendum, inquiunt, oleum de sulphure, melius est illud, quod est purius, atque non aliàs cognitum igni.

Quod autem oleum fit Romæ pluribus modis, & per sublimationem, & per descensionem,&c. ad multa valet, & præcipuè ad fistulas, & ad curanda oris vlcera; quas cancrenas appellant; quibus nil melius, quàm dictum oleum; ex quo madefacta pennæ, aut alicuius festucæ extremitate,ipsa vlcera semel, aut iterum contacta,continuò mortificata sanantur. Falloppius *tract. de cauterijs*, *cap.* 4. scribit oleum ex sulphure esse medicamentum maximè violentum,ac detestandum, eiúsque conficiendi rationem hanc præscribit. Sulphur, inquit, ignem non expertum, cum vrina pueri, septem diebus in fimo equino calido macerato; deinde habeas catinum magnum,valdè cauum; in quo collocetur bocia lutata,cum prædicto sulphure;priùs tamen instrato fundo catini cinere, tunc tota bocia cooperiatur cinere calidissimo, & addatur pruna, donec tota humiditas egressa sit, quod cognoscitur ea ratione, qua in oleo vitrioli; deinde addatur recipiens, atque rimæ stipentur glutine, ex farina,& albo oui,& linteo circunducto; deinde carbones flagrantissimi, & continuò supra cinerem illum calidum aggregentur, donec spiritus, & oleum egrediantur; quod colligendum est,vt illud vitrioli, & similis est vsus. Hæc Falloppius.

2. *Sulphureum oleum quomodo fiat Falloppio.*

3. *Oleum è lateribus.*

Oleum è lateribus, quod & philosophicum appellant,calfacit, penetrat, mollit dura, resoluit, ac discutit rumores frigidos; opitulatur spasmo,epilepsiæ,paralysi,podagræ, & omnibus iuncturarum, & neruorum frigidis affectibus. Laterem rufum, ac inueteratum in frustula confringe,hæc vrito in prunis, donec tota excanduerint; deinde exempta restinguito in oleo claro veteri, & dimittito quousque se oleo impleuerint. Postea oleo exempta in tenuissimum puluerem contundito, atque in cucurbitam vitream indito, & arte oleum elicito, & reponito. Fernelius *lib.7.methodi medendi,cap.de oleis*. Quid autem de hoc Philosophorum oleo scripserit Mesuë in Antidotario, *distinct.* 12. *cap.* 458. hic subiiciam. Oleum, inquit, Philosophorum, oleum secretorum iuuamentorum, oleum sapientiæ, oleum benedictum, oleum diuinum, oleum sanctum,oleum perfecti magisterij,oleum naphtha, oleum petræ, oleum petroleum, & oleum de lateribus. Per tot nomina, seu cognomina possunt vocari olea in præsenti descriptione notata, & similia; quamuis aliqua prædictorum, sint specialia, & non generalia, vt oleum perfecti magisterij, naphtha,& de lateribus. Patres Franciscani suis in hunc locum commentariis,duo asserunt; primum,ad faciendum oleum laterum, ex mente Mesuë sumendos esse lateres, non solùm antiquos, sed & multæ antiquitatis; & in eorum defectum vsui esse posse alias vasorum fictiles restas,non vitreatas, rubras videlicet: alterum, piscatores,si illinant retia oleo lateritio, copiosam piscium multitudinem congregaturos; quod an verum sit, inquiunt, faciliùs quilibet experiri poterit. Sed multò clariùs idem Mesuë *in Receptario Antidotarij,dist.*12.*c.vlt.* quod inscribitur, *De oleo Philosophorum*, &c. sic habet. Est,inquit,eius olei aliud quod fit à natura, & profert illud minera. Et est locus manationis eius in insulis, & scopulis maris; & vocatur naphtha. Cuius tres modi sunt. Est enim quoddam subalbidum; & quoddam subrubeum tenue; & aliud grossum subnigrum; subalbidum verò est melius aliis: subrubeum est post illud; aliud verò postea. Et est aliud,quod fit ab arte. Et modus operationis eius est huiusmodi. Accipe ex lateribus antiquis,multæ antiquitatis, & propriè factis ex terra rubra; & comminue eos in frusta; & accende super eos ignem carbonum sine fumo; vsque dum inflammentur,& rubeant. Deinde submerge eos in concha plena olea oliuarum antiquo,& claro, vsque dum imbibantur,imbibitione vltima; & pone in caezola; & sigilla orificiū caczolæ, cum orificio alembici; & sigilla cum luto Alchymistarum; & pone in fornace; cuius ignis sint prunæ,& coquatur, vsque dum distillet oleum. Et tu ordinabis vas sub rostro alembici,in quod fluat oleum. Deinde reconde illud, & stringe orificium vasis, in quo recondis; & administra vbi oportet; & quantò antiquius, tantò melius. Hæc Mesue, sic explicatus à Patribus Franciscanis.

Oleum Philosophorum.

Oleum sapientiæ.

Oleum sanctum.

Oleum perfecti magisterij.

Oleum laterū ex qua fiat materia.

Oleum laterū vtile esse piscatoribus.

4.

Naphtha olei tres species.

Oleum laterū quomodo fiat.

5. *Petrolei vires.*

Petroleum summè calidum, attenuans, penetrans, siccans, ac digerens; materiam omnem frigidam è quauis corporis sede absumit, epilepsiam,paralysin, spasmum,neruorum, articulorúmque dolores,lienis, renum,vesicæ, vteri frigidiores affectus soluit.Hoc non arte, sed natura prouenit, ac plerisque locis ex petris,& rupibus emanat. Fernelius *lib.*7. *methodi medendi*, *cap.de oleis.* Plura de hoc oleo, quod etiam dicitur oleum saxi,vide *suprà libro hoc tertio,cap.*7. *sect.*13. ex Agricola,Cardano,Matthiolo, & Brasauolo. De eodem scribunt Patres Franciscani *in Antidotarium Mesuë,dist.*12.*cap.*458.& tria obseruant, primum vocari petroleum, seu oleum petræ, & esse speciem naphthæ, seu bituminis liquidi; & quidem è montibus saxosis defluere in amnes, rectéque propterea dici oleum petræ; alterum pluribus in locis esse naphthæ mineras, vt in Sicilia; in agro videlicet, Agrigentino; & apud Tocchum Regni Neapolitani oppidulum; & ad eum tractus Mutinensis locum,cui nomen mons Gybius,vel mons Zybius,vel mons Zilius; tertium,huius fœtorem olei vsque adeò tetrum esse, vt stercus Diaboli appelletur; minùs tamen malè olere,quod è Sicilia asportatur; Mutinense verò,grauiter quidem, at non malè olere. Addunt autem ex mente Mesuë omnem naphthæ speciem vocari oleum Philosophorum; oleum secretorum iuuamentorum,&c.

Oleum saxi.

Naphtha minera.

Mons Zybius ferax naphtha.

Stercus Diaboli esse naphtham.

6. *Gagatæ oleū.*

De oleo Gagatæ nonnulla adnotauimus *suprà hoc tertio libro,cap* 7.*sect.*16. *num.*11. quibus addimus ex Mesuë *dist.*12. *Antidotarij,cap.*457. & PP. Franciscanis *ibi*, Gagatæ oleum, dici oleum sacratum, pararíque bifariam, descensione videlicet, vt oleum de iunipero; & sublimatione, vt oleum de lateribus; cæterùm non esse comburendos ipsos lapides, sicut lateres comburuntur; ipsum porrò Gagatem esse naphthæ,seu bituminis genus.

7. *Bituminis oleum.*

De oleo bituminis, & oleo Siculo nonnulla prænotauimus *hoc tertio libro,cap.*7.*sect.*8. Atque de illo intelligo Solinum, qui *cap.*11. *Polyhistoris*, In lacu, inquit, Agrigentino oleum supernatat. Hoc pingue hæret arundinum comis de assiduo volutabro, è quarum capillamentis legitur vnguen

Siculum oleū.

vnguentum medicum contra armentarios morbos. Plinius *lib.31. cap.2.* asserit in quibusdam fontibus reperiri oleum; quod haud dubiè est bituminosum, vel naphthicum, de quo nos fusè *cap.7.huius libri,sect.*14. Et ipse etiam Mesue *dist.*

Fontes olei. 12. *Antidotarij c.* 458. & *ibi* PP. Franciscani, naphtham, & bitumen appellant oleum.

8. *Salis oleum.* De oleo salis diximus *suprà cap.2. huius libri, sect.9.num.1.& cap.7.sect.20.num.92.* ex Aristotele, Cardano, Scaligero, & Porta.

9. *Tartari oleũ Cardano.* Tartari olei meminit Brasauolus *in examine oleorum mineralium,pag.*513. modum tamen, quo fiat, non declarat. Eum verò sic aperit Cardanus *lib.8.de subtilitate,pag.* 257. Vbi tartarum, inquit, humido colliquatur, seu in marmore sub terra sepultum, seu in vitro fomum feruentis aquæ excipiens. Aliter, vt pater meus; ollam cum tartaro accensam in aquam infunde, statímque oleum supernatabit: quibus modis multa igne in calcem redacta, mutantur in oleum. Vnde incertum, an *Tartarum quid.* tartari succus oleum sit, an potiùs aqua. Hæc Cardanus. Est autem tartarum fæx vini veteris, vt obseruãt Porta *lib.6.magiæ,cap.1.* Brasauolus *in examine rerum memorabilium, pag.*495. & Cardanus *lib. 7. de subtilit. pag.* 227. cuius drachma in iure potata, ter, aut quater, præter noxam soluit, vt testatur Brasauolus *ibidem*; eadem fæx, ex præcitato Cardano, in detergendo compar non habet; ob id sordida, & duris nata locis, & carnis excrescentias purgat, ac viuam carnem ostendit. Quomodo autem oleum ex tartaro eliciatur, ex Cardano ostendimus; aliam eiusdem parandi rationem exhibet Porta *lib.10.magiæ,cap.*19. vbi, *Tartari oleũ quomodo fiat Porta.* Comburatur, inquit, tartarum, & in salem redigatur; pòst supra marmoream tabellam exponatur loco humido; nam paucis diebus in oleum abit, excolátque in subiectam paropsidem. At si quæris, hoc modo facillimè parabis. Contundatur tartarum in puluerem, cui tantundem halinitri admisceas, ac in ferrea pila, vbi contusa simul sunt, ignem admoueas, quousque totum comburatur, fæces reliquæ triturentur, & in lixiuio liquefacta penicillo excolato, igne lixiuium in æthera dissoluatur, subsidet sal; mox oua decoques, tollito boleta, & vacua repleto sale, & paruo temporis interuallo in oleum abibunt. Hæc Porta. Plura de tartaro, seu fæce vini, vide *suprà lib.2. cap.2.sect.* 17. De sale autem tartari, vide à nobis adnotata *hoc lib.3. cap. 2. sect.7. num.5.*

10. *Sodæ oleum.* Oleum è soda sic paratur. Sal sodæ in aquam dissoluitur; tum, vt purgetur, per liciniam excolatur; mox exsiccatum, supra marmor dispergitur; dein humido exposito loco abit in oleum, quod è marmore defluet in fideliam. Porta *lib.10. magiæ, cap.*19. Plura autem de sale sodæ scripsimus hoc *lib.3.cap.2.sect.7.*

11. *Talchi oleũ.* Oleum talchi, ad mulierum mangonia ita paratur. Contundatur talchus in tenuem puluerem ferrea pila; mox in ollulam imponitor crassitudinis, & roboris nimij, operculo inducto operi, & ferreis filis munito, ac figulari creta vbi illeueris, ad solem triduo resiccetur; postea in fornacem vitrariorum trudito, loco, vbi eluctentur flammæ, vel alibi; dummodo vehementissimus sit ignis; post triduum, vel quatriduum eximito, vas frange, ac si in calcem iam redactum optimè coniicies, serua; sin minùs, idem repetere ne pigeat, & parem operam impendere; quam perfectè inalbuerit calx, supra marmor accommodato porphyreticum, & humidissimo loco relinque, vel excauatis foueis, vel puteo; diúque immorari finito, & nimia humiditate effluere cernes, colligito, & vitreo vase recondito. Hæc Porta *lib.10. magiæ nat.cap.19.* Est autem Talchus, teste Carda- *Talchus quid sit.* no *lib.7.de subtilitate,pag.* 227. flos gypsi, similis vitro, squamosus, & perspicuus, & lapidi speculari similis.

De stibij oleo plura diximus *suprà lib.2. cap.4.* 12. *sect.10.num.10.& 11.* ex Matthiolo, Falloppio, & *Stibij oleum Matthiolo, & Cardano.* Cardano. Nunc qua ratione paretur, subiiciam ex eodem Falloppio, qui *tract.de fossilibus, cap.29.* Ex stibio, inquit, fit quoddam oleum, quod ratione rubedinis nominatur sanguis stibij, quod oleum præstantissimum est ad vlcera serpentia, & maligna; siccat enim, & aufert omnem malignitatem; conficitur autem oleum hoc modo. Capiunt regulum antimonij; & vt intelligatis, regulum vocatur antimonium quinque, vel sex *Stibij oleum Falloppio.* vicibus eliquatum, & refrigeratum; capiunt enim stibium, eliquant, deinde sinunt vt refrigeretur; deinde iterum eliquant, & refrigerant; & sic procedunt vsque ad quinque, vel sex vices, & stibium quod vltima vice refrigeratum, & compactum remanet, appellant regulum. Accipiunt ergo regulum, & emolliunt supra marmor affuso aceto stillatitio, & emollitum cùm optimè fuerit, collocant in panno ex filtro, & affundunt acetum supra, donec totum antimonium fuerit dissolutum, & nihil in filtro remanserit; sed totum ex filtro in vas subiectum percolarit; capiunt deinde colaturam, seu liquorem illum, & ponunt ad elambich, extrahúntque liquorem, quo extracto remanet in fundo elambich substantia quædam, veluti fæx rubra; quam accipiunt, & ponunt in panno, & appendunt in loco humido, & subiiciunt vas; fæx illa acta ab humiditate eliquatur, & illud quod eliquatur, est oleum, quod vocatur sanguis antimonij, medicamentum, vt dixi, optimum ad serpentia, & maligna vlcera. Antiqui, & nostri etiam recentiores, vtuntur propria substantia antimonij, ad affectus oculorum, & ad sistendum sanguinem, manantem ex membranis cerebri ratione vulneris, sed vsus præcipuus est ad affectus oculorum, & ad hunc vsum torrebatur, vel exurebatur, & lauabatur. Hæc Fallopp.

Arsenici oleum. Arsenici oleum habet illum vsum, quem reliqua olea carnem vrentia; atque hoc modo optimè paratur. *Recip.* Arsenici crystallini, vel etiam citrini, salis nitri, Ana *lib.*1. Tere optimè & misce, & pone, vt aiunt Chymistæ, in bocia contra bociam rimis egregiè stipatis; superiùs tamen vas, foramen paruum habeat in summo; igni lento appones, tamdiu, donec omnis humor sit egressus, quod gladij superficie cognosces, vt in oleo vitrioli. Tunc apertis vasis eius mixturæ, quæ cãdidissima erit, sume libram vnam, salis ammoniaci libram itidem vnam; misce optimè trita, & secundùm artem sublimato toties, donec in fundo vasis arsenicum solum relinquatur, vt oleum solidum, & concretum; tunc assumes arsenicum, & collocabis in vase vitreo, in loco humidiore, & in liquidissimum oleum mutabitur. Falloppius *tract.de cameriis,cap.8.*

3. *Caphura oleum.* Ex caphura posse confici oleum pulcherrimum, tenuissimum, & odoratissimum, docet Porta *lib.* 10. *magiæ, cap.* 11. id quod etiam obseruauimus *cap.* 7. *huius libri, sect.* 10. *num.* 8. Praxim autem eius parandi vide apud Portam *ibidem.*

Metallorum oleum. Amianti oleum. Ligni oleum. Picis oleum. De oleo metallorum, oleo amianti, & oleo ligni, vide *cap.* 7. *huius libri tertij, sect. vlt. num.* 92. & 93. De oleo autem incendiario *num.* 11. *eiusd. cap. & sect.*

De oleo picino Plinius *lib.* 15. *cap.* 7. E pice, inquit, fit quod picinum appellant, cùm concoquitur velleribus supra halitum eius expansis, atque ita expressis, probatum maximè è Brutia; est enim pinguissima, & resinosissima. color oleo fuluus. de hoc vide Dioscor. *lib.* 1. *cap.* 80.

Moschi, & zibeti oleum. Ambaræ oleum. Denique modum conficiendi oleum ex moscho, ambara, zibeto, styrace, terebinthina resina, melle, papyro, linteis, & frumento, vide apud Portam *lib.* 10. *magiæ, cap.* 9. 10. & 11. De oleis mineralibus vide plura apud Carolum Stephanum *lib.* 3. *Agriculturæ, cap.* 56.

SECTIO IV.

De oleo piscium, scorpionum, serpentium, ranarum, lumbricorum, vulpium, lacertarum, & ouorum.

1. Alium ne quære nexum. Agimus de hisce oleis, in gratiam mineralium, quæ præfluxere; eodem acturi consilio, *sectione sequenti*, de oleis florum, herbarum, & arborum.

Piscium oleū. Et ducto à piscibus initio. Plinius *lib.* 15. *c.* 7. scribit Ichthyophagos oleum è piscibus facere. Scaliger *exercit.* 51. In mari, inquit, non procul à monte Caspio, piscis est singulari specie. *Piscis cylindrus fundit oleum.* is teres totus, sine capitis expressa figura; longitudine circiter pedum quattuor; quem iccirco vel Cylindrum, vel Columnam libuit appellare. Ex eo ad lucernarum vsum exemptus adeps vices præstat olei, frequenti mercatu expetitus. Idē *exercit.* 101. *c.* 10. *Balænæ oleū.* Balænæ, inquit, oleum cum seuo nulla potest arte componi; continet enim balænæ adeps, & orcæ, & aliorum eiusmodi, seminaria quędam aquæ, quibus dissimilis fit in specie. Velut i matis aqua, tametsi pinguis, tamen cum oleo non miscetur; nequit igitur in contumaces pinguium partes aqua se scindere.

2. *Oleum scorpionum quas habeat vires Fernelio.* Oleum è scorpionibus extenuat adeò, vt illitum lumbis renum calculum, pubi verò aut perinæo illitum, aut in vesicam iniectum vesicæ calculum terere, & exturbare credatur. Ita Fernelius *lib.* 7. *methodi medendi, cap. de oleis*, vbi etiam modum huius parandi describit. Brasauolus *in examine oleorum ex floribus, pag.* 521. *Scorpionum oleum quomodo fiat Brasauolo.* Oleum, inquit, de scorpionibus fit duplici modo: primo ex scorpionibus, & oleo, in quo suffocati sunt, & per triginta dies in sole seruati. Alter modus aristolochiam, gentianam, cyperum, corticem radicis capparorum, & oleum amygdalarum amararum recipit; quod potius compositio est, quàm simplex oleum, vrinam mirificè proritans, si pecten vngatur. *Scorpionum oleum quomodo fiat Mesuë.* Duos etiam modos conficiendi hoc oleum præscribunt Mesuë *dist.* 12. *Antidotarij, cap.* 448. & *ibi* Patres Franciscani interpretes, tria inter alia notatu digna obseruantes; primum, scorpiones, si parui sint, vt nostrates, centenos in singulas olei libras coniiciendos, ibique suffocandos; alterum eos scorpiones colligendos esse, sole existente in Leone; tertium, illud oleum debere esse ex amygdalis amaris. Verùm oleum scorpionum confectum ad mentem Matthioli, multò plures habet vires; *Scorpionum olei vires Matthiolo.* quippe cordi duntaxat, & pulsantibus temporum manuum, & pedum arteriis illitum, ab omnibus liberat venenis, dummodo erodenti facultate vacent. Quin & eos sanat, qui tam à viperis, quàm cæteris venenosis animalibus vel icti, vel demorsi fuerint. Præstat item maximè hoc oleum, cùm in homines pestilentia sæuit; quippe quod non modò peste infectos iuuet, sed & sanos præseruet. Præstat denique ad omnes interaneorum vermes, omnésque dolores mulcet ex flatu, vel ex frigore genitos. Hæc testatur idem Matthiolus de hoc suo oleo, *in Dioscoridem, lib.* 2. *cap.* 11. modúmque illud conficiendi fusè describit *lib.* 6. *tract. de Antidotis*, adiecto præfationi Dioscoridis.

3. *Viperinum oleum. Serpentinum oleum.* Oleum viperinum ex viperis, & serpentinum ex serpentibus nigris fieri posse habes apud Mesuem *dist.* 12. *Antidotarij, cap.* 447. & interpretes ibi ex Ordine S. Francisci.

Ranarum oleum. Sequitur oleum de ranis aquaticis; de quo Mesue, & Franciscani *prćitati cap.* 449. adnotantes cauendas esse ranas terrestres, vt sunt mutæ, & rubetæ, quippe quæ cum bufonibus sæpiùs coëant. Vtilitas huius olei æstimari potest ex eo quod scribit Dioscorides *lib.* 2. *cap.* 25. aduersari in cibo serpentibus omnibus ranas, in oleo addito sale elixas; & sumi eadem vtilitate decoctarum ius illud; Franciscani etiam *ibidem* testantur ranas prædicto modo conditas esse antidotum magnum, contra omnium serpentium venena, & hunc piscem esse familiarem Longobardis tempore Quadragesimæ. *Lumbricorum oleum.* De lumbricis terrestribus meminit Brasauolus *in examine oleorum ex floribus, pag.* 521. affirmans ex illis vermibus confici oleum; quod Falloppius *tract. de tumoribus præter naturam, cap.* 4. appellat lumbricatum, *Lumbricatum oleum.* aítque optimè mederi dolori, præcipuè neruorum. Galenus etiam *lib.* 11. *simplicium medicamentorum, propè finem*, scribit lumbricos contritos, neruísque diuisis impositos protinus mirum in modum prodesse; atque hos ipsos quoque cum mulso potos, medicamen esse mouendæ vrinæ idoneum. Fernelius *proximè* citandus laudat oleum lumbricorum. *Vulpini olei vires Fernelio, & Fallop.* Oleum vulpinum attenuat, & aliquantum digerit; podragræ, omníque arthritidi leniendæ, omni morbi tempore vtile. Hoc autem ea conficies ratione; vulpem pelle nudam, & exenteratam, minutim concisam, coque in aquæ fontanæ, & marinæ, seu salsæ paribus portionibus; ex dimidio coctæ adde sal, oleum vetus purum, thymum, anethum, & origanum; tum coquatur ad artuum dissolutionem, & aquæ consumptionem, exprimatúrque oleum. Hæc Fernelius *lib.* 7. *methodi medendi, cap. de oleis.* Idem quod de oleo lumbricato, adnotat de oleo vulpino Falloppius *proximè* citatus. *Vulpinum oleum Brasauolo, & Mesuë.* Hoc plerique patant ex viua, & integra vulpe, quam in oleo animam reddere cogunt; sed id meritò improbat Brasauolus *in examine oleorum ex floribus, pag.* 521. ob eam rationem, quòd stercore

stercore, & vtina necesse sit inquinari illud oleum; statuit ergo abiicienda interanea. Mesue *distinct.* 12. *Antidotarij, cap.* 446. & interpretes ibi Franciscani, ad faciendum hoc oleum docent, abiicienda quidem esse interiora huius feræ, cæterùm vulpem ipsam haud esse excoriandam. Sed præclarè de hoc oleo Galenus *lib.* 11. *simplicium medicamentorum, sub finem, cap. de vulpe, & hyæna*; vbi, De vulpibus, inquit, quæ totæ in oleo coquuntur (nam sic quidam curant arthriticos, partim viuas vulpes in lebetem ingentem iniicientes, partim etiam mortuas) fusiùs dicere mihi necesse est, quandoquidem plerosque visæ sunt principio planè morbo hoc liberasse, verùm post multum temporis non ita profuisse. Siquidem illos malum repetiit, quanquam non ita vehemens, quàm antea. Sanè oleum, in quo cocta vulpes est, non est potentioris in digerendo facultatis, quàm in quo hyæna, quæ si similiter in oleo lixetur, redditur oleum longè potentissimæ in digerendo facultatis. Hæc Galenus.

Vulpinum oleum Galeno.

Hyænæ oleũ.

5. *Lacertarum oleum.* Accedit oleum, quod ex lacertis paratur eodem modo, quo ex scorpionibus, éstque duplex; vnum ex communibus lacertis, quæ per domos nostras, & parietes versantur. Alterum, ex viridibus lacertis, quæ latinè stelliones, vulgò leguri dicuntur; & hoc ex viuis lacertis fit ab aliquibus; ab aliis ex mortuis, & exenteratis, ne stercora oleo innatent. Brasauolus *in examine oleorum ex floribus, pag.* 522.

6. *Ouorum oleũ quomodo fiat.* Superest oleum ex vitellis ouorum gallinaceorum confectum, quod commendant Mesuë *distinct.* 12. *Antidotarij, cap.* 452. & ibi interpretes Franciscani, Brasauolus *in examine oleorum mineralium, pag.* 508. Falloppius *tract. de tumoribus præter naturam, cap.* 14. & optimè Matthiolus *in lib.* 2. *Dioscoridis, cap.* 44. vbi, Oleum, inquit, quod è vitellis ouorum diu in sartagine frixis elicitur, illitum asperitatibus cutaneis mirificè prodest; serpigines, & vitiligines emendat; rimas labiorum, manuum, sedísque sanat. Quin etiam vlcerum dolores, & articulorum cruciatus mulcet. Prodest & aurium doloribus, atque vlceribus; item ambustis vtiliter illinitur: cerebri contusas membranas putrilagine affectas mirum in modum à partibus sanis segregat, vt nos compluries magno cum honore periculum fecimus. Brasauolus præcitatus, Oleum, inquit, ex vitellis ouorum, falsò nonnulli pharmacopolæ citatrices delere contendunt, vt oua fatuis detrahant. Nunc tamen mulierum vsus est, ex hoc oleo faciem decorare, aut solo, aut cum alumine, saléque gemmæ. Prædicta olea tam ex animalibus, quàm ex ouis quomodo fiant, pete ex Carolo Stephano *lib.* 3. *Agriculturæ, cap.* 54. & 55.

Ouorum olei vires.

SECTIO V.

De oleo florum, herbarum, & arborum.

1. *Oleum florum. Oleum herbarum.* De his oleis fusè Plinius *lib.* 15. *cap.* 6. & 7. & *lib.* 23. *cap.* 4. Dioscorides *lib.* 1. *à cap.* 28. & *ibi* Matthiolus, Galenus *lib.* 2. *simplic. medicam. à cap.* 7. & *lib.* 6. Mesue *distinct.* 12. *Antidotarij per totam*, & *ibi* interpretes Franciscani. Athenæus *lib.* 2. *cap.* 29. Brasauolus *in vtroque examine oleorum*, Porta *lib.* 10. *magiæ natur.* passim, Falloppius *tract. de tumoribus præter naturam, c.* 14. & 17. & Fernelius *lib.* 7. *methodi medendi, cap. de oleis*; ex his nonnulla præstantiora percurram, reliqua videto apud hos scriptores. *Oleum arborum.*

Oleum rosarum inflammationes, & stomachi ardores extinguit, roborat, densat, fluxionésque sistit. *Rosarum oleum.*

Oleum violarum ardores extinguit, remittítque phlegmonas, pleuriticos iuuat, pulmonis, thoracísque vitia lenit. 2. *Violarum oleum.*

Oleum nymphææ magis refrigerat, ardorésque præcipuè renum, vesicæ, & capitis, ac etiam delirium compescit, accersítque somnum. *Nymphææ oleum.*

Oleum papaueris omnia efficacius, quàm nymphææ præstat, & propriè capitis dolores, atque deliria sedat, somnúmque conciliat. *Papaueris oleum.*

Oleum mandragoræ simplex multò euidentiùs refrigerat, dolores ex inflammatione compescit, & somnum accersit. *Mandragoræ oleum.*

Oleum mandragoræ compositum omnium summè refrigerat, & dolores omnes ex inflammatione, atque etiam alios consopit, capitis dolores, phrenitides compescit, illitum, & naribus obiectum, promptéque somnum conciliat.

Oleum melinum, quod & cydoniorum, refrigerat, & adstringit, ventriculo, iecori, intestinísque imbecillis accommodatum; hinc vomitum, alui profluuium, sudorémque illitu sistit. *Melinum oleum.*

Oleum myrtinum refrigerat, adstringit, & roborat, propriè verò cor, ventriculum, cerebrum, atque neruos. 3. *Myrtinum oleum.*

Oleum mastichinum cerebrum, neruos, ventriculum, hepárque adstrictione corroborat, lienteriæ, vomitioni, & cruditati accommodatum. *Mastichinum oleum.*

Oleum mentæ ventriculum, aliásque partes illitu corroborans, concoctionémque iuuans moderato calore. *Mentæ oleũ.*

Oleum absynthij modicè calfacit, & corroborat, concoctionem iuuat, appetentiam excitat, obstructa soluit, lumbricos enecat. *Absynthij oleum.*

Oleum chamæmelinum neruos, atque membranas moderarata adstrictione corroborat, modicè resoluit, dolores apprimè sedat. *Chamæmelinum oleum.*

Oleum liliorum thoracis, ventriculi, vteri, renum, vesicæ, atque neruorum dolores sedat, lenit, atque coquit. 4. *Liliorum oleum.*

Oleum anethinum modicè calfacit, & digerit; neruorum dolores lenit, somnúmque conciliat. *Anethinum oleum.*

Oleum amygdalarum dulcium dolores demulcet, partes exasperatas, præcipuè verò pulmones, renésque lenit, sicca, & dura emollit, hecticis, & tabidis familiare. *Amygdalarum dulcium oleum.*

Oleum irinum coquit, extenuat, resoluit, hepatis, splenis, vteri, & articulorum dolores sedat, thoracis, pulmonúmque materiam coquit. *Irinũ oleum.*

Oleum rutaceum calfacit, crassos humores attenuat, discutítque flatus, quàm anethinum valentius, confert dolori colico, paralysi, spasmo, vteri, ac vesicæ perfrigerationi. *Rutaceum oleum.*

Oleum amygdalarum amararum validè attenuat, atque incidit, flatus omnes, præsertim aurium tinnitus dissipat, obstructionis iecoris, aliorúmque viscerum tenuando, detergendóque expedit, duritias præsertímque neruorum mollit. *Amygdalarum amararum oleum.*

Oleum è capparibus extenuando, detergendóque *Capparum oleum.*

dóque duritiem omnem, propriéque lienis, & obstructionem soluit, eiúsque dolorem, omnémque affectum lenit.

Nardinum oleum. Oleum nardinum calfacit, tenuat, digerit, ac roborat; cerebri, ventriculi, hepatis, lienis, renum, vesicæ, ac vteri frigidis, & flatulentis affectibus mirè succurrit tum simplex, tum compositum.

5. *Laurinum oleum.* Oleum laurinum calidum, & extenuans, ventriculi flatus, colicósque dolores, capitis, viscerum, vteri, renum, neruorúmque frigidos morbos discutit. Lauri baccæ maturæ tundantur, diúque ex aqua coquantur, colato iuri, atque refrigerato pinguedo innatans colligatur, & pro oleo recondatur.

Balaninum oleum. Oleum balaninum aurium dolores, & strepitus soluit, varos, lentigines, maculas, cicatricésque nigras delet, & aluum subducit, vomitúmque ciet.

6. Quomodo autem fiant prædicta olea, explicant præfati auctores; sed optimè omnium Fernelius; ex cuius sententia descripsi vires singulorum. Qua ratione autem paretur oleum ex caryophyllis, myristica nuce, pipere, fœniculo, cupresso, terebinthina resina, melle, & frumento, consule Portam *lib.* 10. *magiæ, cap.*6. 10. *&* 11.

Caryophyllorum oleum.

Nucũ oleum. Oleum ex nucibus vsui esse ad lampades, & multis succurrere ægritudinibus, scribit Brasauolus *in examine mineralium, pag.*509. *& pag.*513. eiusdem examinis ait oleum iuniperinum apprimè valere aduersùs pestilentem morbum, fierique ex iuniperi tum ligno, tum baccis.

Iuniperinum oleum.

Nardi oleum. Matthiolus *lib.*1. *cap.*6. loquens de oleo nardi Italicæ, quæ nostris vulgò vocatur, *spigo*, quódque oleum vulgo vocatur, *oglio di spigo*, ait illud esse odoris acerrimi, ita vt cætera odoramenta superet; quo fit, inquit, vt extra officinas illud asseruent, ne moschi, ambari, zibetti, aliorúmque odoramentorum, vnguentorum, & aromatum suauitatem intercipiat.

Myrrhinum oleum. De myrrhæ oleo consule Portam *lib.*10. *magiæ, cap.*19. ac de prædictis oleis omnibus vide Carolum Stephanum *lib.* 3. *Agricult. à cap.* 53. & deinceps.

SECTIO VI.

De oleo olearum, siue oliuarum.

§. I.

Oleum olearum esse antonomasticè oleum.

1. *Oleum oliuarum. Olearum oleum.* Varia esse oleorum genera, & discrimina, perspicuum est ex hactenus dictis; at hæc multò plura esse tibi persuaseris, si animaduerteris corpus omne, quod inflammari potest, olei cuiusdam esse particeps, huiúsque solius gratia conflagrare; quodcunque autem olei est expers, flammam non alere. Videbor hoc loco magnum quippiam, & veteribus inauditum offundere, sed quod longè sit verissimum, & multis huius sæculi experientiis confirmatum, teste Fernelio clarissimo Philosopho, & Medico, qui huiusce doctrinæ mihi dux, & auctor *lib.*4. *Physiologiæ, cap.*3. Nullum, inquit, corpus est ad inflammationem propensum, ex quo sincerum oleùm arte elici non possit. Non adeps, non cera, non pix, non resina, non terebinthina, non vllum denique ligni, stirpísve genus; nulla radix, nullus flos, nullus fructus, nullum semen; atque in animalibus nulla pars est, siue os, siue neruus, siue membrana, aut caro; nihil denique in stirpium, aut animantium genere vitam habuit, quod non possit oleum de se profundere, aliud quidem affluentiùs, solóque pressu, aliud parciùs, maioréque industriâ; huius etiam causa quæcunque viuunt inflammari posse compertum est. Quin etiam inanimorum genus quæ complectitur inflammationi subiecta, eadem quoque oleo sunt finitima. Nam sulphur quicunque metallorum naturas perscrutantur, terræ adipem, vel oleum appellant, quod moderato calore coctum cogitur, atque concrescit. Hæc Fernelius.

Oleum elici potest ex omni re cremabili.

Sulphur esse oleum terræ.

Porrò ex tot oleorum generibus, hanc laudem, vt antonomasticè oleum appelletur, in illud solum cadere, quod ex olearum baccis exprimitur, testem luculentissimum habeo Galenum, qui *lib.*2. *simplicium medicamentorum, cap.*7. Oportet, inquit, considerare propriissimum, & quod maximè ab omnibus hominibus vocatur oleum, quando & ipse fructus, ex quo fit oleum, solus ex omnibus oliua nuncupatur, & arbor olea; ipsúmque simpliciter primariò oleum dicitur; at reliqua omnia per translationem, & abusum. Hæc Galenus, quibus consonat olei etymon; ab olea enim, siue oliua denominatur oleum; quippe ipse oliua succus est oleum. Plinius *lib.*15. *cap.*3. & S. Isidorus *lib.*17. *originum, cap.*7. 2.

Oleum antonomasticè quod.

Oleum olearum esse antonomasticè oleum.

§. II.

De differentijs propriè vocati olei.

Oliuæ constant nucleo, oleo, carne, amurca; & quidem oliuæ succus oleum est. Plinius *lib.*15. *cap.* 3. Huius discrimina peti possunt, vel ex varietate oliuarum, vel ex ætate olei, vel ex diuerso eius parandi modo. In primis enim plura esse oliuarum genera testantur Theophrastus *lib.* 6. *de plantarum causis, cap.*11. *&* 12. Macrobius *lib.* 3 *Saturnaliorum, fine.* & S. Isidorus *lib.*17. *cap.*7. è quibus tria illa præcipua, Orchades, Radij, & Pausiæ; quæ, iudice Plinio *lib.*15. *cap.*1. recensuit Virg. *lib.* 2. *Georg.* ibi, 3.

Oliua partes.

Olei differentia.

Nec pingues vnam in faciem nascuntur oliuæ,
Orchades, & Radij, & amara Pausia baccâ.

Oliuarum genera.

Orchades, alias orchites, sunt oleæ rotundæ; radij sunt oliuæ formâ longiusculâ, cuius duplex est discrimen; nam est radius maior, & minor. Pausiæ, ex Cerda in præcitatum Virgilium, sunt oliuæ nigricantes præ maturitate; namque eæ diu in arbore, nec ita citò auelluntur, donec contrahant nigredinem. Ideo, si ante tempus legantur, & in virore, egent magna tunsione, & iccirco appellantur pausiæ à pauiendo, seu tundendo; cùm enim ex his adhuc virentibus fiat oleum, maiore egent tunsione. 4.

Orchades oliuæ. Radij oliuæ. Pausiæ oliuæ.

Præterea oleum, attenta eius ætate, aut recens est, & velut mustum, aut ætate vigente, aut vetus. At penes præparandi modum, aut simplex, solúmque, & impermixtum est, aut cum sale 5.

Olei ætates.

Olei genera.

sale præparatum; variatur autem ex fructus diuersitate, cùm is aut immaturus, aut maturus extiterit. Denique consideratur, iuxta inductam arte alterationem, quum aut quomodo ab initio præparatum fuit, ita seruatur, aut candidum efficitur. Hæc de differentiis olei oliuarum. Galenus *lib.2. simplic. medic. cap.8.* indicans singulis suas inesse proprias facultates.

Oleum acopum.

Ex dictis facilè intelliges, quæ obseruant scriptores de oleo Acopo, & Omphacino. Oleum quod ex maturis oliuis exprimitur, salis expers, ætate medium, moderatè calidum est, lenit, omniúmque maximè humectat, & emollit, latitudinis optimum remedium; ob ídque Græcis Acopum appellatum; corpus ad obeunda munera promptius, alacriúsque reddit. Fernelius *lib.6. methodi medendi, cap.4.*

6. *Omphacinũ oleum.*

Acopo opponitur Omphalcinum, de quo Dioscorides *lib.1. cap.28.* Optimum, inquit, in sanitatis vsu ex immaturis oliuis expressum oleum est, quod & omphacinum, id est, acerbum dicunt; excellítque in eo bonitate quod nouum, odoratum, & in gustu nulla mordacitate est: vtile & hoc conficiendis vnguentis. Plinius *lib.12. cap.27.* Oleum, inquit, omphacinum fit duobus modis; olea adhuc albâ expresâ, deterius ex druppa; ita vocatur prius quàm cibo matura sit, iam tamen colorem mutans; differentia, quòd hoc viride est, illud candidum. & *lib.15. cap.1.* Ex eadem, inquit, oliua differunt succi. Primum omnium cruda, atque nondum inchoatæ maturitatis, hoc sapore præstantissimo. Quin & ex ea prima vnda præli laudatissima, ac deinde per diminutiones. Quantò maturior bacca, tantò pinguior succus, minúsque gratus. Optima autem ætas ad decerpendum inter copiam, bonitatémque, incipiente baccâ nigrescere. Nostri vocant druppas, Græci verò drypetas; & *cap.3. eiusdem libri*, Oliuæ, inquit, succus oleum est, ídque præcipuè ex immaturis intelligimus, sicut de omphacio docuimus; & *cap.6.* ait oleum quàm acerbissima oliua optimum fieri. Idem *lib.22. cap.4.* latè de laude, & vtilitate olei omphacini. Galenus *lib.6. de facult. simplic. medicam. cap. de oleo*, Oleum, inquit, quod ex oliuis conficitur, quod sanè propriissimo nomine oleũ appellamus, ex sua temperatura humectatorium est, & moderatè calidum; eiusmodi est, quod est dulcissimum; fítque potissimum ex oliuis, quas Græci δρυπετεῖς vocant, nos druppas. Cæterùm quòd omotribes; & omphacinum nuncupant, id quantum in se habet adstrictionis, tantum etiam illi inest frigiditatis. Porrò oleum vetus, quod quidem ex dulci inueterato efficitur, & calidius est, & potentioribus ad euaporandum viribus. Quod verò ex crudo, id dum reliquum quippiam seruauerit adstrictionis, mistæ permanet facultaris; vbi verò illam prorsum abiecerit, reliquo fit simile. Quin etiam quicunque in præparando ramos iniiciunt, ij & ipsi omphacino simile oleum efficiunt. Hæc Galenus. De druppis oliuis etiam meminit Theophrastus *lib.6. de causis plantarum, cap.11.* & de oleo, quod omotribes dicitur, Athenæus *lib.2. cap.29.* Quomodo autem paretur, & perficiatur oleum oliuarum, pete ex Plinio *lib.15. cap.6.* & Dioscoride *lib.1. cap.28.* & Carolo Stephano *lib.3. Agriculturæ, cap.52.*

Druppa oliua. 7. *Omotribes oleum.*

§. III.

De olei natura.

Ex Aristotele *de sensu, & sensili, cap.4.* subtilissimum omnium humorum aqua est, & ipso etiam oleo; nihilominus oleum magis diffunditur, quàm aqua, propter lentorem, & viscositatem; & *lib.3. de generatione animal. cap.2.* Oleum, inquit, crassescit mistum cum spiritu, aqua etiam ipsa permixta cum oleo, crassa, albáque efficitur; per concussum enim, attritúmque includitur spiritus; & ipsum oleum quoque multum spiritus continet: pingue enim nec terræ est, neque aquæ, sed spiritus; ex quo fit, vt per summa aquæ fluitet; aër enim contentus in eo veluti in vase effert; per summaque sustinet, & causam leuitatis præbet; quin etiam frigore, & gelu crassescit oleũ, non cõgelascit; calor enim facit ne gelu cogatur; aër namque calidus, & incõgelabilis est, sed quoniã à frigore is quoque consistit, & densatur, hinc oleum crassius redditur. Idem *lib.4. meteor. summa 2. cap.3.* Crassantur, inquit, ab igne solùm quæcunque aquæ plus habent, quàm terræ; concrescunt autem quæcunque terræ; quapropter & nitrum, & sales terræ sunt magis, & lapis, & fictile. Maximè autem dubiè habet olei natura. Si enim aquæ, oportebat concrescere à frigido, vt glacies; si autem terræ plus, ab igne, vt fictile: nunc autẽ concrescit quidem à neutro; incrassatur autem ab ambobus; causa autem est, quia plenum est aëre; quapropter & in aqua supernatat; etenim aër fertur sursum. Frigidum igitur ex inexistente spiritu aquam faciens, incrassat: semper enim cùm mixta fuerint oleum, & aqua, ambobus fit crassius. Ab igne autem, & tempore incrassatur, & albescit; albescit quidem, euaporante aqua, si quæ inerat: incrassatur autem propterea quòd, marcescente calido, ex aëre fit aqua. Vtroque igitur modo eadem fit passio, & propter idem, sed non eodem modo; incrassatur igitur ab ambobus, exsiccatur autem à neutro; neque enim sol, neque frigus desiccat, non solùm quia viscosum, sed & quia aëris est; non exsiccatur autem, neque elixatur ab igne, quia non vaporat propter viscositatem Et *summa 3. eiusdem libri quarti Meteor. cap.2.* Oleum, inquit, non elixatur, neque incrassatur, quia exhalabile est, sed non vaporabile; aqua autem non exhalabilis, sed vaporabilis. Vinum autem, dulce quidem exhalat, pingue enim: atque eadem facit oleum, neque enim à frigore concrescit, vritúrque. & *sect.5. problem. quæst.6.* Oleum, inquit, natura calidum est, fluitátque, ac innatat; atque magis subire cum aqua potest, quàm si per se ipsum fit. & *sect.20. quæst.22.* Oleum, inquit, ob lentitiam, atque tenuitatem facile subit, & irreptat. & *sect.21. quæst.4.* Inueteratum, inquit, oleum candidius est, quàm recens; & quidem euaporatur prorsus vel tempore, vel sole; & *quæst.17. eiusdem sectionis*, ait oleum esse lentius, & tenacius aqua. & *sect.23. q.38.* dicit oleũ esse aqua leuius, quãuis non perspectius. & *sect.20. q.1.* Oleũ, inquit, quamuis calidum, nihil spumat. & *sect.31. q.23.* Oleum, inquit, est tenuissimum, ob eámque rem meatibus se expeditè insinuat. & *sect.33. q.10.* Oleũ, inquit, per summa aquæ innatat, eiq; aqua

8. Olei natura Aristoteli. Oleo subtilior aqua. Oleum innatat aqua. Oleum cur gelu non cogatur. Oleum est plenum aëre. Oleum exhalabile est, non vaporabile. Oleum natura calidum. Olei lentor, & tenuitas. Oleum aqua lentius, & leuius. Oleum non spumat.

præ

præ lentitate adhæret. & *sect.*38.*quæst.*3. Oleum, inquit, est tenue, & humidum.

9.

Olei natura Galeno.

Oleum humectat, & calefacit.

Galenus *lib.6. de facultatibus simplic. medicament. cap. de oleo.* Oleum, inquit, quod ex oliuis conficitur, quod sanè propriissimo nomine oleum appellamus, est humectatorium, & moderatè calidum. Eiusmodi est, quod est dulcissimum, fitque potissimùm ex oliuis druppis; cæterùm omphacinum, quantum in se habet adstrictionis, tantum etiam illi inest frigiditatis. Porrò oleum vetus, quod quidem ex dulci inueterato efficitur, & calidius est, & potentioribus ad euaporandum viribus. Quod verò ex crudo, id dum reliquum quippiam seruauerit adstrictionis, mixtæ permanet facultatis; vbi verò illam prorsum abiecerit, reliquo fit simile. Cæterùm rogandum non est, quo pacto sit præparatum, sed gustandum est potiùs; ac, si præferat adstrictionis quippiam, eatenus etiam frigidum esse, ceu illud quod ab Iberia portatur, quod Spanum, idest, Hispanicum nominant. Quòd si nequaquam gustantibus adstringere appareat, sed ad amussim videatur dulce, id modicè esse calidum putandum. Porrò si tenue quoque cernatur (tale est quod purum est, quódque intuendi translucidum videtur) ac modicum eius latissimè per cutem extensum sibi maneat continuum, celeritérque à cute combibatur; id vtique pro optimo ducendum, ac olei virtute quàm maximè pollere, quale est Sabinū. Iam quod ex agresti oliua oleum exprimitur, non simplicem temperaturam obtinet, sed extergit, simúlque adstringit; pinguissimum est Libycum, & Cilicium; simul autem pingue, & tenue Sabinum; in medio comprehensorum omnium sunt, quod tum id quod per Cyclades insulas nascitur, tum per Græciam, Asiámque. Porrò oleum pingue æstimatur, iudicatúrque viscositate, tenue verò, si perluceat, si purum sit, si plurimum minima eius portione inungatur, si facilè à cute combibatur. Hæc Galenus.

Oleum dulce ex oliuis druppis.

Olei veteris vires.

Oleum quomodo probandum.

Oleum Spanum.

Olei tenuis signa.

Oleum optimum quod.

Oleum Sabinum optimū.

Olei pinguis, ac tenuis signa.

10.

Olei natura Plutarcho.

Oleum cur maximè pellucidum.

Ex Plutarcho *opusc. de primo frigido, paulò citra medium.* Ex reliquis humoribus maximè pellucidum est oleum, quia plurimum in se habet aëris; cui rei certo id est argumento leuitas, ob quam omnibus innatat humoribus, ab aëre sursum elatum. Præterea oleum, quo nullus humorum plus in se habet aërei, minimè frigidum est, mollitérque coit, quia aër in eius temperie contentus, nō patitur id duriter adstringi. Idem *lib.6. symposiacōn, quæst.9.* ait oleum tenuissimum & humidissimum esse, ideóque maximè penetrare; præterea vsquequaque duci posse, ac molle esse. Ad hæc, Minima, inquit, quantitate latissimè diffunditur, non enim mellis, non aquæ, non aliàs vllius liquoris tam exigua gutta tam latè se profert; sed plerumque ob siccitatem maturè absumitur; corpori etiam vngendo obducitur, & quàm longissimè defluit, membrísque ita adhærescit, vt non facile euanescat. Solùm oleum non permiscetur aliis liquoribus; est enim densissimum, neque habet intra suas partes spatia, aut meatus, quibus recipiat id quod incidat, simul etiam ob partium similitudinem inconcinnum aliis, & continuum ipsum est. Et cùm spumat, spiritum non admittit ob continuitatem, & tenuitatem; denique læuitas eius æquabilitatem partium demonstrat; cùm contactu omnes eodem modo affectæ deprehendantur. Hæc Plutarchus.

Oleum maximè aëreū.

Oleum latissimè diffunditur.

Oleum cur non misceatur alijs liquoribus.

§. IV.

De vsibus medicis olei.

11.

Olei vsu medici Platoni.

EX Platone *in Protagora, vel Sophista, circa medium.* Oleum arboribus, herbísque maximè prodest; pilis autem animalium omnium, humanis exceptis, nocet plurimum. Nam & pilis, & toti corpori confert. Atque ita varia quædam, & multiformis res bonum existit. Vnde & oleum externis nostri corporis partibus optimum, interioribus pessimum. Quapropter Medici omnes ægrotantibus olei vsum vetant, nec vti permittunt, nisi quàm parcissimè ad opsoniorum malè olentium offensionem reiiciendam.

12.

Olei vsu medici Aristoteli.

Ex Aristotele *sect. . problem. quæst.* 43. & 48. Sunt pleraque in genere cibi, quę si largè sumantur, purgare possunt, ceu lac; oleum, mustum; sed hæc omnia, quòd minùs facilè concoquuntur, iccirco purgant; nec omnes, sed aliquos; sunt enim aliis alia concoctu facilia, difficiliáve, quamobrem non eadem medicamento omnibus sunt, sed propria plerisque cōperiuntur. & *sect.*3. *quæst. vltim.* Oleum ad arcendam vinolentiam valet, sorbitúmque facultatem præstat potandi; quia vrinam ciete potest, vinóque hausto iter regere. & *sect.*3.*quæst.*6. Fatigationes tum meliùs cessant, cùm quis ex aqua oleo permixta se perfricuit; vel quoniam oleum magis subire cum aqua potest, quàm si per se ipsum sit; ducitur enim suapte natura, vt innatet, fluitetve, vbi autem subiit, corpus subinde ampliùs emollitur; vel quia oleum natura calidum est; calidum autem quodque & siccat, & indurat; at membris fatigatis, siccitas, & durities incommodæ omnino sunt; mixtum igitur aquæ eò plus iuuat, quò minùs siccat. & *sect.*3.*quæst.*10. Cur, inquit, si aqua lapsa in aurem sit, oleum, quo humor effluat, instillamus? nullo namque humore alio effluere potest. Vtrum, vt quoniam oleum per summa aquæ innatat, eíque aqua præ lentitate adhæret, effluente oleo aqua etiam ipsa effluat? an vt per lubricam aurem labens aqua excurrat, oleum enim, vt pote leue facit, vt properè labescere possit? & *sect.*32.*quæst.*11. aures minùs rumpuntur vrinantibus, si oleum sibi instillatum habentes, in mare interrumpant; quia oleum in aures instillatum facit, vt mare superueniens relabi faciliùs possit; relabens autem ictum parti interiori auris nullum inuehit, itaque disrumpere non potest. Idem *lib.*8. *de historia animalium, cap.*7. Boues, inquit, non sentiunt pedum dolores, si eorum cornua illinantur cera, aut oleo, aut pice.

13.

Olei vsu medici Plinio.

Ex Plinio *lib.*15.*cap.*4. Oleo, inquit, natura tepefacere corpus, & contra algores munire, eidémque feruores capitis refrigerare. & *lib.*23.*c.*4. Ad medicinam, inquit, vtilissimum est oleum omphacinum, proximè viride. Præterea quàm maximè recens, nisi cùm vetustissimum quæritur, tenue, odoratum, quódque non mordeat, è diuerso, quàm in cibos eligitur. Omphacinum prodest gingiuis. Si contineatur in ore, colorem dentium custodit magis, quàm aliud; sudores cohibet. Omni autem oleo mollitur corpus, vigorē, & robur accipit.

accipit. Stomacho contrarium. Auget vlcerum incrementa. Fauces exasperat, & venena omnia hebetat, præcipuè psimmythij, & gypsi in aqua mulsa, aut ficorum siccarum decocto potum, contra meconium ex aqua, contra cantharidas, buprestin, salamandras, pityocampas per se potum, redditúmque vomitionibus, contra omnia supradicta laudatissimum. Et lassitudinum, perfrictionúmque refectio est; tormina calidum potum cyathis sex, magísque ruta simul decocta pellit. Item ventris animalia. Soluit aluum heminæ mensura, cum vino & calida aqua potum, aut ptisanæ succo. Vulnerariis emplastris vtile. Faciem purgat. Bubus infusum per nares donec ructent, inflationem sedat. Vetus autem magis excalfacit corpora, magísque discutit sudores. Duritias magis diffundit. Lethargicis magis auxiliare, & inclinato morbo. Oculorum claritati confert aliquid cum pari portione mellis acapni. Capitis doloribus remedium est. Item ardoribus in febri cum aqua: & si vetusti sit occasio, decoquitur, vt vetustatem repræsentet.

14. *Olei vsus medici Dioscoridi.*

Ex Dioscoride *lib. 1. cap. 28.* Optimum in sanitatis vsu ex immaturis oliuis expressum oleum est, quod & omphacinum, id est, acerbum dicunt; excellítque in eo bonitate quod nouum, odoratum, & in gustu nulla mordacitate est: vtile & hoc conficiendis vuguentis. Stomacho præterea quod adstringit, accommodatum. Gingiuatum tumores reprimit. Dentes, si ore contineatur, confirmat, & sudores compescit: quò vetustius & pinguius, eò medicinæ vtilius. Calefacit communiter omne oleum, aluum mollit perfrictionibus, & gelicidiorum noxis aduersatur: promptius, & expeditius ad agendum corpus reddit, bonámque præterea facit aluum. Exulcerantium medicamentorum, confusum illis, maleficia, & vires hebetat; datur & contra lethalia venena, sic vt continuè bibatur, & vomitionibus reddatur. Purgat idem heminæ vnius pondere cum pari ptisanæ succo, aut aqua potum. Datur idem contra tormina vtiliter, in calida potione ruta in eo decocta cyathorum sex pondere. Ventris lumbricos pellit. Clystere idem infunditur, præsertímque ileosis. Vetus maiore vi calefaciendi, discutiendíque est. Inunguntur ad claritatem eo etiam oculi. Quòd si vetusti non fuerit facultas, diffusum ex præsenti oleo in vas quod probatius fuerit, ad crassitudinem mellis coquito, & vtere; pates enim prædicto vires acquirit. Quod autem ex oleastro factum fuerit oleum, maiore adstringendi vi in sanitatis vsu secundam habet probationem, & laudem. Contra capitis dolores rosacei vice accommodatum est. Sudores, & defluentem capillum compescit; furfures, manantia capitis vlcera, scabies, & lepras exterit. Canescunt tardiùs etiam, qui eo quotidie inunguntur.

Ileosi sunt qui ilei intestini morbo laborant.

15. *Olei vsus medici Galeno.*

Ex Galeno *lib. 2. de facult. simplic. medicam. cap. 5.* Oleum non mordicat vniuersum corpus, sed oculos duntaxat; guttur exasperat, vlcera lenit, ventrem subducit, lassitudines sanat, inunctos tuetur à frigore. Idem *cap. 6. & 7. eiusdem libri*, Nos, inquit, non raro caput ardore grauatum olei admodum frigidi perfusione refrigerauimus. Porrò si salis nihil oleo sit inditum, tantò magis refrigerabit. Sin etiam omotribes, hoc est, crudum fuerit, multò profectò etiam amplius. Porrò frigidum paramus oleum non aliter, atque aquam; nempe priùs excalfacientes, ac deinde aqua mergentes summè frigida: at si etiam fons in ipsum cum strepitu decidat, vasculo nimirum, cui inest oleum, antè diligenter occluso, magis quoque ac magis ita reddetur frigidum. Multùm item frigefeceris, si præcalfactum in puteum ita demittas, vt aquam contingat; quanquam quod aquam nondum tangit, frigidum item euaserit, sed non perinde. Atque hoc modo præparando frigidum reddimus oleum: contrà, calidum. Quo sanè modo etiam vtimur in refrigeratis corporibus, in alueum olei calidi demittentes, quibus pars quæpiam obstupuit, aut tremuli sunt, aut conuulsione tentantur, aut motu, sensúve priuantur, aut etiam ægrè sentire possunt, aut eiusmodi quippiam perpessos, & *cap. 11.* Non absolutè, inquit, oleum quoduis interna omninò radere dixerimus, aut deiectiones moliri cruentas, neque mordicationes lenire: verùm id, cui sal est inditus, in puro ventre reddere; cui autem non, in pituitoso non radere. & *cap. 16.* Oleum, inquit, quod non sit omphacinum vocatum, hoc est, crudum, (id enim adstringit) neque cum sale præparatum, neque recens, ac velut etiamnum feruens, ad hæc omnia accuratè lotum, id neque epotum, neque infusum mordicationem excercebit. Quòd si guttur ad tussis impetum prouocet, non icciro mordax dicendum erit. Nam quicquid mordax est, & acre, ad tussim impetum prouocat, non tamen quicquid impetũ ad tussim prouocat, mordax est & acre. Idem *c. 14 & 25. eiusdem libri*; Pluribus, inquit, modis nos calefacit oleum, nempe vt alimentum, vt medicamentum, vt tegumentum: sicut autem inter excalfacientia, & refrigerantia medium obtinet, ita inter humectantia, & resiccantia. Porrò contusa cum oleo aqua, quod hydrelæum vocant, magis auxilio est lassitudinibus, quàm si esset sola. Idem Galenus *lib. 3. de morbis curandis*, non procul ab initio. Oleum, inquit, cauo vulneri infusum, aduersissimum omnium medicamentum est; quum si ita mederi velis, vsu ipso intelliges sordidum, ac malè olens vlcus fieri.

Oleum sine sale magis refrigerat.

Oleum quomodo paretur frigidum.

Oleum omphacinum adstringit.

Oleum pluribus modis nos calefacit.

Hydrelæum quid.

Dices, si oleum adeò est vulneribus aduersum, quomodo Dominus *Lucæ* 10. laudauit illum Samaritanum, qui alligauit vulnera eius, quem latrones inflictis plagis semiuiuum reliquere, vulnera, inquam, eius alligauit, infundens oleum, & vinum. Vidit hanc difficultatem Vallesius *cap. 87.* De sacra Philosophia, & examinatis Medicorum hac de re principiis, ita soluit. Cùm, inquit, sint vlcera, quæ solo oleo gaudent, & recentia omnia, quæ in carne consistunt, vino solo plurimum iuuentur, & ea etiam quæ solo oleo læduntur, commistum cum aliis amicè recipiant, plus aut minus, vt res exigit, sint etiam haud dubiè quibus mistura ex vino, & oleo, Græcis dicta oinelæum, sit accommodatissima, quibus scilicet vlcus sit crudiusculum in carne (nam nerui neque vinum, neque oleum simplex amant) & asperum, & phlegmonis aliquid per partes habens; ea enim solum oleum fecerit sordida, solum vinum irritauerit, & exasperauerit, oinelæum 16.

Oleũ vtrùm sit vulneribus vtile, vel aduersum.

Oinelæum ex vino, & oleo mistum.

læum verò mitigauerit, emollierit, simúlque roborauerit particulam (constat verò id modicè calidum debere infundi;) fuerint verò talia haud dubiè vlcera eius, qui à latronibus percussus, semiuiuus relictus est. Siue enim fustibus ictus sit, quod plagarum nomen sonat, siue ense vulneratus, oleo necessariò indigebat. Nam si contusione erant inflicta vulnera, nihil potius: sin autem sola incisione, tamen destituto sine alligatione tandiu sub dio, ab aëre haud dubiè essent exasperatæ, & refrigeratæ partes, cui malo nulla re melius succurreretur, quàm calente oinelæo. Ira boni illius Samaritani laudauit peritiam Vallesius, cuius commendauit caritatem CHRISTVS IESVS.

Samaritani peritia in curando vulnere.

§. V.

De proprietatibus, & vsibus olei.

17\. *Olei vsus, & proprietates.*

I. PRæstat plurimos vsus medicos. patet ex *præcedenti paragrapho.*

II. Oleum arboribus omnibus herbísque maximè prodest. Plato *in Protagora, sub medium.* At Platoni refragatur Plutarchus, qui *lib. 2. sympofiacôn, quæst. 6.* Aiunt, inquit, agriculturæ periti oleum esse plantis inimicum, & celerrimè perire stirpem quamcunque voles, si inungatur oleo, sicut & apes. Quis dirimat hanc litem inter Platonem, & Plutarchum? equidem non sum tanti. cõsulendi igitur periti. Carolus Stephanus *lib. 3. Agriculturæ, cap. 52.* subscribit Plutarcho, addens priuatim mori extemplo cucumeres, & cucurbitas, vel olei vasculo propiùs admoto, vel si inunctus is sit, à quo coluntur.

Oleum an prosit plantis.

Oleum inimicum cucumeri.

III. Oleum lacrymam excutit, oculis admotum, quamuis leniter mordeat; subiens enim, irreptánsque suam ob lentitiam, atque tenuitatem, dolorem mouet. Aristot. *sect. 20. probl. quæst. 22.*

Oleum lacrymas excutit.

IV. Farina aquâ subacta melius coit, quàm oleo subacta, quod tenacius est; quanquam glutinacius, quod lentius est; oleum autem lentius, quàm aqua; quia nimirum aqua tenuior est, vt vsquequaque subire, mollirèque valeat. Cohæret item, & comprimitur inter se meliùs farina aqua subacta, quanquam etiam sine contritu comprimi queat. Aristot. *sect. 21. probl. quæst. 17.*

Oleo cur minus benè subigatur farina, quàm aquâ.

V. Oleum affusum efficere potest, vt meliùs per aquam incernere fit. Aristot. *sect. 23. problem. quæst. 38.* Mare etiam oleo conspersum pellucidum fit; & ideo vrinatores dicuntur oleum in os sumere, eóque efflato lucem in fundo habere, ac pellucidam reddere aquam. Plutarchus *opusc. quæst. nat. quæst. 12.* & Plinius *lib. 2. cap. 103.*

Oleo mare cõspersum fit pellucidum.

18\. *Oleo trãquillatur mare.*

VI. Mare tranquillatur oleo: ob id vrinatores ore illud spargunt, quoniam mitiget naturam asperam, lucémque deportet, Plinius *lib. 2. cap. 103.* Eadem de re differens Plutarchus *opusc. de primo frigido*, Oleum, inquit, si in fluctus marinos inuergatur, tranquillitatem facit: non ventis ob leuitatem eius inde delabentibus (quod Aristoteles putauit,) sed quia fluctus quouis humore ictus subsidat. Hoc oleo peculiare est, quòd splendorem, & perspicuitatem in fundo aquæ præstat, aëre humorem dissipante: non enim duntaxat in superficie iis, qui noctu spongias captant, sed etiam vrinando eas in profundo maris consectantibus ex ore efflatum lumen præbet. Idem *opusc. nat. quæstionum, quæst. 12.* Cur, inquit, mare oleo conspersum, pellucidum fit, & tranquillum? An, vt Aristoteles ait, spiritus à læuitate delabens, ictum nullum infert, neque fluctum ciet? Aut hoc probabiliter dictum est respectu externorum. Vrinatores quidem dicuntur oleum in os sumere, eóque efflato lucem in fundo habere, ac pellucidam reddere aquam. Vbi lapsum spiritus pro causa adducere non est integrum. Cogitandum ergo, num mare quod terrenum est, atque inæquale, oleum sua densitate cogat, atque complanet; atque mare in se coactum relinquat meatus, & pelluciditatem visui penetrabilem. Aut quia natura aër mari permixtus lucidus est, conturbandóque inæqualis fit, & vmbrosus; oleo inæqualitatem sua densitate læuigante, æquabilitatem, pelluciditatémque recuperat?

VII. Oleum omnium maximè humorum oculos infestat, quia tenuissimum est, ob eámque rem meatibus se expeditè insinuat. Aristot. *sect. 31. problem. quæst. 23.*

Oleum cur maximè oculos infestet.

VIII. Oleum, & cera Solis calore candefit, caro nigrescit. Aristot. *sect. 38. probl. quæst. 1.*

Oleum soli candefit.

IX. Olei sub amictum perunctio pallidulos reddit; cùm enim tenue, atque humidum fit, subter perunctum, meatúsque corporis intus sepiens, neque humorem ac spiritum è corpore profluere finit, neque spiritum exteriorem admitti patitur; quapropter materia vacans in corpore humido putrescens pallores inducere potest. Aristot. *ibidem, quæst. 3.*

Oleum quã reddat pallidulos.

X. Intereunt insecta omnia tacta ex oleo; sed celerrimè, si capite illito exponantur Soli. Aristot. *lib. 8. de histor. animal. cap. 27.* Apes etiam oleo inunctas celerrimè mori testantur Plutarchus *lib. 2. sympofiacôn, quæst 6.* & Galenus *lib. 2. simplic. medicam. cap. 5.* De eadem re Plinius *lib. 11. cap. 19.* Oleo, inquit, non apes tantùm, sed omnia insecta exanimantur, præcipuè si capite vncto in sole ponantur.

Oleum insectis lethale.

XI. Aqua feruens calidior sentitur, sed celeriùs refrigescit, & congelascit, quàm oleum. Sanguis præterea tactu calidior, quàm aqua, aut oleum est, sed celeriùs gelascit. Aristot. *lib. 2. de partibus animal. cap. 2.*

Olei calor collatus calori aquæ, & sanguinis.

19\. *Oleum cur capax odoris, secus aqua?*

XII. Aquæ nullum possunt recipere odorem; vinum autem & oleum possunt. Vnguentarij verò odores in oleo reponunt; cùm enim aliàs ad vsum accommodatur, tum seruare odorem maximè omnium potest; quia incommutabile permanet; aqua protinus exhalat, & quasi eluit, atque discernit; tenuitas verò inutilis est; neque enim aër retinere odorem potest; sed transmittere tantùm idoneus. Theophrastus *lib. 6. de causis plantarum, cap. 18.*

XIII. Acus, & fibulas ferreas, aliáque horum affinia opera non aqua tingunt, sed oleo, veriti ne aqua ob nimiam suam frigiditatem ea peruertat. Plutarchus *opusc. de primo frigido, sub medium.*

Oleo cur tingantur acus, & fibulæ ferreæ.

XIV. Bombardicæ pilæ oleo vnctæ magis penetrant. patet ex dictis *cap. 7. huius libri, sect. 20. num 51.*

Oleo vnctæ pilæ bombardicæ magis penetrant.

XV. Oleum fungi munere perfecti speculi, obseruauimus *suprà cap. 10. huius libri, sect. 12. n. 7.*

Oleum esse speculum.

XVI.

Oleum dat vires odoribus.

XVI. Florum odores imbecilles suapte natura, quando oleo admiscentur, vires, vigorémque nanciscuntur. Plutarchus *de sanitate tuenda, procul ab initio, ante medium.*

20. *Oleum quod odoratius.*

XVII. Oleum, quod est in reconditis vasis, odoratius fit, & omnino melius, vt ex sententia Aristotelis obseruat Plutarchus *lib.7. sympoſiacôn, quæst.3.*

Oleum vnguentariorum odoris expers.

XVIII. Oleum vnguentariorum odoris omnis est expers. Plutarchus *de animæ procreatione, sub initium.*

Oleo seruātur odores.

XIX. Vnguenta optimè seruantur in alabastris, odores in oleo; quòd diuturnitati eorum tantò vtilius est, quantò pinguius, vt ex amygdalis. Et ipsa vnguenta vetustate meliora. Plinius *lib.13. cap.2.*

Olei maculas eluere cur difficile.

XX. Vestem aqua madefactam videmus mox resiccari; olei autem maculas eluere non est vulgaris laboris, maximè enim penetrat, quia tenuissimum est, & humidissimum. Plutarchus *lib.6. sympoſiacôn, quæst.9.*

Olei motus cur non edat strepitum.

XXI. Oleum in motu minus, quàm vllus alius liquor strepitum edit; est enim penitus humidum; reliquorum humorum dum fluunt, & mouentur duræ, & terrenæ partes impingunt, atque reliduntur, eóque strepitum edunt ob asperitatem. Plutarchus *ibidem.*

Oleum cur sit optimum speculum.

XXII. Oleo nihil asperum est, quo resplendescentia diuelli possit; sed ab omni parte ob humiditatem, etiam minimum quódque lumen ad oculos reflectit; & inde est, vt tanquam speculum intuenti faciem optimè repræsentet. Plutarchus *ibidem.*

Oleum ignis pabulum.

XXIII. Ignis oleo alitur; nulla enim, quàm humida re ignis nutritur, idque solùm ardet, quod humidum est. Nam igni incenso aër in fumum abit; terrena in cinerem versa relinquuntur. Solum humorem ignis depascitur, eóque secundùm sui naturam alitur. Aqua sanè, vinum, aliíque liquores multum turbidi admixtum, multum terrei habentes, flammam illapsu suo diuellunt, asperitatéque sua, & pondere opprimunt, atque restinguunt: oleum, quia sincerè humidum est, ob tenuitatem mutatur, & ab igne superatum ardet. Plutarchus *ibidem.*

Oleum ærugine æs replet.

XXIV. Ex omnibus humoribus oleum maximè ærugine opplet æs. Plutarchus *de Pythiæ oraculis, sub initium.*

Oleo prodest aër.

XXV. Aër eadem vi & prodest oleo, & obest vino. Plutarchus *lib.7. sympoſiacôn, quæst.3.*

Oleo nocet vetustas.

XXVI. Vetustas vino conducit, oleo nocet: ætas oleum pessimè, vinum optimè afficit. Plutarchus *ibidem.* De eadem re Plinius *lib.15. cap.2.* Vetustas, inquit, oleo tædium affert, non item vt vino, plurimúmque ætatis annuo est, prouida, si libeat intelligere, natura: quippe temulentiæ nascentibus vinis, vti necesse non est; quinimo inuitat ad seruandum blanda inueterati caries. Oleo noluit parci, fecítque ea necessitate promiscuum, & vulgo.

Oleum quando augeatur.

XXVII. Augetur oleum ab Arcturi exortu 16, Kalendas Octobris, postea nuclei increscunt, & caro. Cùm sitienti oliuæ imbres copiosi accessere, vitiatur oleum in amurcam. Plinius *lib.15. cap.3.*

Oleum sale curatur.

XXVIII. Oleum ipsum sale vindicatur à pinguitudinis vitio. Plinius *ibidem.*

21. *Olei summū cur optimum.*

XXIX. Optima sunt vini medium, olei summum, & mellis imum. Mel enim quod optimum est, reliquo ponderosius est. In vase igitur mellis, pars quæ in imo est, vtique præstat pondere, & ideò supernatante pretiosior est. Contrà in vase vini, pars inferior admistione fæcis non modò turbulenta, sed etiam sapore deterior est. Pars verò summa, aëris vicinia corrūpitur, cuius admistione fit dilutior. Vnde Agricolæ dolia non contenti sub tectum reposuisse, defodiunt, & operimentis extrinsecus illitis muniunt, remouentes in quantum fieri potest à vino aëris contagionem; à quo tam manifestè læditur, vt vix se tueatur in vase pleno, & ideò aëri minùs peruio. Cæterùm si inde hauseris, & locum aëris admistioni patefeceris, reliquum quod remansit, omne corrumpitur; media igitur pars, quantum à confinio summi vtriusque, tantum à noxa remota est, & quasi nec turbulenta, nec diluta. Olei autem summum esse melius inde constat, tum quia longiùs abest ab imo olei, quod deterrimum reddit amurca, tum quia propius adest aëri, qui oleo est amicus. Plutarchus *lib. 7. sympoſiacôn, quæst. 3.* Macrobius *lib. 7. Saturnaliorum, 3. part. illius libri, sub initium,* Cardanus *lib. 17. de subtilitate, pag. 511.* & Carolus Stephanus *lib. 3. agriculturæ, cap. 52.* Hîc autem non omittam, quod obseruat Macrobius *ibidem*, mel, & vinum diuersis ætatibus haberi optima; mel quod recentissimum, vinum quod vetustissimum.

Vini medium cur optimum.

Mellis imum cur optimum.

22. *Olei vsus in Palæstris.*

XXX. Vsum olei fuisse familiarem palæstris, & gymnasiis, sicuti etiam balineis, Plinius *lib.15. cap.4.* Dioscorides *lib. 1. cap. 28.* aliàs 31. & *ibi* Matthiolus Galenus *lib. 2. de facultatibus simplic. medicam. cap.5. & 6.* & Mercurialis *lib.1. artis gymnasticæ, cap.8.* apertè ostendunt. Olei vsum, inquit Plinius, ad luxuriam vertêre Græci, vitiorum omnium genitores, in gymnasiis publicando. Notandum est, magistratus honoris eius octogenis sestertiis strigmenta olei vendidisse. Dioscorides *loco citato*, Calefaciunt, inquit, quæ in balneis olei strigmenta colliguntur, molliunt, discutiunt; sedis rimæ, & condylomata vtiliter eis inunguntur. Quæ verò ex palæstris admixtum, concretúmque puluerem habent, sordibus similia, articulorum in digitis concretionibus imposita prosunt. Contra coxendices, malagmatis, & ficci fomenti vice, pariter imponuntur. Nec minus etiam calefaciunt, quæ in gymnasiorum parietibus, & quæ illic sunt statuis, vnguinis sordes hæserunt. Panos difficilè suppurantes, disiiciunt. De squamatis præterea, & vetustissimis vlceribus accommodatæ sunt. Galenus *lib.2. simplic. medicam. cap.5.* Gymnastæ, inquit, athletas fricant ex oleo, tum quòd id, quæ antè inerant lassitudines exoluat, & quæ futuræ sunt mitiget, tum quòd frictionem æqualem, & mitem planè efficiat, corpúsque ad motus futuros præparet. Eas ob res ipsi quoque pædotribæ pueros ante, & post exercitia inungunt. & *cap. 6. eiusdem libri*; Pedotribæ, inquit, obuio oleo pueros fricant, neutiquam aut in igne excalfacto, aut in niue refrigerato. Idem *lib. 6. simplic. medic. cap. de strigmentis*, ait, strigmentis balneorum inesse vim modicè emolliendi. Matthiolus *in lib. 1. Dioscoridis, cap. 31.*

Olei vsus in gymnasiis.

Olei strigmēta.

Olei vsus in balneis.

Pedotribæ quo oleo pueros vngant.

 Non

Non mirum, inquit, est si veteres & oleum candidum reddere,& multis parare modis curabant: siquidem non modò in ciborum condimentis oleo frequenter vtebantur; sed vt agiliores, promptiores, ac expeditiores euaderent ad obeunda corporis munera, frequentiùs sibi totum corpus oleo perungebant. Qua de causa & balneas frequentabant, & thermas. Namque olei contracta sordes, vt corpora sæpiùs perluerentur, maximè expetebat. Obibant autem id muneris serui in balneis, qui non modò corpus totum intrantibus abluebant; sed & ipsum quibusdam strigilibus abradebant ad hoc opus aptissimis, quas alij ex auro, nonnulli ex argento, quidam ex ferro, aliqui ex ebeno, ac etiam ex præclaris lapidibus sibi comparabant, denique pro nobilitate, & facultate eorum, qui ad balneas confluebant. Quapropter dum se in ipsis balneis abradere, sudorémque emanantem detergere curabant, olei strigmenta, quo se priùs perunxerant, in balnei aquam decidebant, quorum hîc meminit Dioscorides. Fuit præterea in magno, ac præcipuo vsu apud veteres oleum ad perungendos athletas, qui in theatris palæstræ nudi luctabantur, non solùm vt eorum corpora agiliora, expeditioraque in certamine redderentur, sed vt etiam ij difficiliùs se se manibus comprehenderent. Cùm autem ibi puluis ob pedum frequentiorem motum concitaretur, athletæ ipsi oleo affatim peruncti, illum in se facilè contrahebant, ac multò magis cùm in terram alter alterum consternebat. Quare balneum ingressi, strigilibúsque abrasi cœnosa strigmenta relinquebant, quibus artuum affectibus Dioscorides mederi tradidit. Sed cùm plurimi athletæ oleo copiosè peruncti inter luctandum palæstræ parietibus, ac statuis lapideis se se sæpiùs affricarent, contacta loca olei pinguedinem contrahebant, quo facilè fiebat, vt adueniente puluere cœnosum quoddam vnguem parietibus inhæresceret; de quo etiam Dioscorides disseruit. Hæc Matthiolus. Hinc intelligo illud Persij *Satyra 5*.

23. *Olei vtilitas ad corporis agilitatem.*

Strigilum materia, & vsus.

Olei strigmenta.

Oleo cur luctaturi vngerentur.

24. *Strigiles Persij.*

I puer, & strigiles Crispini ad balnea defer.

& illud Virgilij *Æneid.3.*

Exercent patrias oleo labente palæstras
Nudati socij.

& *lib.5. Æneid.*

Cætera populeâ velatur fronde iuuentus,
Nudatósque humeros oleo perfusa nitescit.

25. Porrò luctaturi in palæstris, aliásque exercitationes, vel balneas inituri, qui & vbi, & quando, & quo oleo, & quorsum, & quomodo, & à quibus inungerentur, latè & eruditè prosequitur Mercurialis *lib.1. de arte gymnastica, cap.8.* aítque strigiles, quibus strigmenta, & exercitatorum ab corporibus radebantur, fuisse vel ferreos, vel aureos, vel argenteos, vel corneos, vel eburneos, vel æneos, eorúmque figuram graphicè describit. Sed cur athletæ oleo, quo inungebantur, inspergebant puluerem? Vtrúmne, quod sentit Plutarchus *de primo frigido, sub finem*, vt puluis athletarum corpora refrigeraret, sudorésque extingueret? an, quod magis probatur præcitato Mercuriali, ne oleo manus laberentur, sed faciliùs exercitatores se se comprehendere valerent, néve sudore diffluerent, aut venti corpora aperta ingrederentur? atque inde maiore dignatos honore, qui vicissent andagonistas, perunctos illos quidem, at puluere non inspersos, iuxta illud Horatij *ad Mecœnatem lib.1. epist.1.*

Oleo vbi, quando, & cur vngerentur luctaturi.

Strigilũ materia, & forma.

Athletæ oleo vncti cur puluere insperge rentur.

Quis circum pagos, & circum compita pugnax,
Magna coronari contemnat olympia, cui spes,
Cui sit conditio dulcis sine puluere palmæ?

XXXI. Oleum lora, & coria emollit, at quæ in ipso coquuntur, duriora omnia efficit. Galenus *lib.2. simplic. medicam. cap.5.* *Oleum coria emollit.*

XXXII. Oleum potest fieri candidum: quod qua ratione fieri possit, explicat Dioscorides *lib.1. cap.28.* inter alias conditiones, eam requirens, vt exponatur Soli. *Oleum quomodo fiat candidum.*

XXXIII. Oleo sicyonio vtuntur mulieres ad nitorem vultus: ita autem denominatur, quòd ad Sicyonem Peloponnesi præcipuè fiat: éstque febribus, ac neruorum vitiis vtile: paratur ex acerbis oliuis. Dioscorides *ibidem*, declarans quomodo etiam à nobis fieri possit. *Olei sicyonij vsus ad nitorem vultus.*

XXXIV. Oleum reddit faciliores clauium versiones, ros verò difficiliores. Scaliger *exerc.101. sect.6.* 26. *Oleum iuuat versiones.*

XXXV. Subditum oleum pendens è sarmento suo cucumis refugit ita, vt reflectendo se se curuetur in sinus. Scaliger *ibidem sect.10.* De eadem re mox plura ex Plinio. *Oleum fugit cucumis. Cucumis oleũ horret.*

XXXVI. Olei pingue auersatur humorem, tum aqueum, tum aëreum; ideo non contrahunt rubiginem gladij, oleo, aut seuo peruncti. Scaliger *exerc.179.* *Oleum arcet rubiginem.*

XXXVII. Oleum seruat vuas, ne à vespis tangantur. Plinius *lib.15. cap.16.* *Oleum seruat vuas à vespis. Olei & cucumeris odia.*

XXXVIII. Cucumeres naturâ oleum odere mirè, nec minùs aquas diligunt. Desecti quoque, ad eas modicè adstantes adrepunt, contrà oleum refugiunt; aut si quid obstet, vel si pendeant, curuantur. Idque vel vna nocte deprehenditur, si vas cum aqua subiiciatur à quattuor digitorum interuallo descendentibus ante posterum diem; at si oleum eodem modo sit, in hamos curuatis. Plinius *lib.19. cap.5.*

XXXIX. Oleum calci solùm miscetur, quando vtrumque aquas odit. Plinius *lib.24. cap.1.* *Oleum calci miscetur.*

XL. Oleum picem è pannis extrahit. Plinius *ibidem.* *Oleum picem extrahit.*

XLI. Plumbum nigrum albo iungitur, ipsúmque album sibi oleo. Calx aqua accenditur, & thracius lapis, idémque oleo restinguitur. Plinius *lib.33. cap.5.* Idem *lib.36. cap.19.* Gagates, inquit, accenditur aqua, oleo restinguitur. *Oleo qua restinguantur.*

XLII. Oleum illud tantùm in communi omnium vsu apud nos habetur, quod è maturis oliuis exprimitur; tametsi quidam, quòd & gustatu iucundius, & sanitati conducibilius sibi oleum comparare velint, id ab immaturis oliuis exprimant, quas eo tempore legunt, cùm ipsæ iam plenè flauæ tantillum subrubescere cœperint. Matthiolus *in lib.1. Diosc. cap.31.* 27. *Oleũ iucundius exprimi ex oliuis immaturis.*

XLIII. Oleum impurum, iniecto sale frixo, si benè contegatur, mundum citò reddetur. Palladius *lib.12. agriculturæ, cap.19.* *Oleum impurum quomodo curetur.*

XLIV. Omne oleum seruandum est in loco humili, purgatur autem sole, & igne, vel aqua feruente, si hæc oleo permisceatur in vase. Quòd si ranceat, curabitur, si cera alba liquata in mundo oleo, fundatur in oleum rancidum, tum *Oleum quomodo purgandum.*

tum adiecto sale calido, tegatur & gypso illinatur, hoc enim modo saporem, & odorem mutabit. Palladius *ibidem cap.* 21.

Oleum seruat reliquos liquores. XLV. Oleum affusum vino, vel alij liquori, prohibet quominus euanescat, vel corrumpatur. Carolus Stephanus *lib.* 3. *agriculturæ, cap.* 52.

Oleo conuiuas vngi solitos. XLVI. Oleo conuiuas olim in conuiuiis perungi solitos, haud obscurè indicat CHRISTVS Dominus *Lucæ* 7. *vers.* 46. ibi, Oleo caput meum non vnxisti: hæc autem vnguento vnxit pedes meos. In quem locum Maldonatus, Orientales, inquit, in conuiuiis, pretiosis vnguentis vti soliti sunt. Opponit autem Christus simplex oleum, quo pauperes vtebantur, pretioso vnguento, quo mulier sibi pedes vnxerat, & opponit pedibus caput.

§. VI.

De sacris olei vsibus.

28. *Digressio. Oleo lapidem vngit Iacob. Olei vsus sacri.* I. SVrgens Iacob manè, tulit lapidem, quem supposuerat capiti suo, & erexit in titulum, fundens oleum desuper, *Gen.* 28. *num.* 18.

II. Israël, aliàs Iacob erexit titulum lapideum in loco, quo locutus fuerat ei Deus, libans super eum libamina, & effundens oleum, vocánsque nomen loci illius Bethel, *Gen.* 35. *num.* 15.

Oleum ad lucernas. III. Hæc sunt quæ accipere debetis, oleum ad luminaria concinnanda, *Exodi* 25. *vers.* 6. Principes obtulerunt oleum ad luminaria concinnanda, *Exodi* 35. *vers.* 28.

Olei vsus in sacrificiys. IV. Tolle vitulum de armento, & arietes duos immaculatos, panésque azymos, & crustulam absque fermento, quæ conspersa sit oleo. Lagana quoque azyma oleo lita: de simila triticea omnia facies, *Exodi* 29. *vers.* 2.

V. Anima cùm obtulerit oblationem sacrificij Domino, simila erit eius oblatio, fundétque super eam oleum, ac deferet ad filios Aaron Sacerdotis: quorum vnus tollet pugillum plenum similæ, & olei, &c. Cùm autem obtuleris sacrificium coctum in clibano, de simila, panes scilicet absque fermento conspersos oleo, & lagana azyma oleo lita. Si oblatio fuerit de sartagine similæ conspersæ oleo, & absque fermento; diuides eam minutatim, & fundes super eam oleum, *Leuitici* 2. *vers.* 3.4.5.6.7.

Oleum sanctum. VI. Facies vnctionis oleum sanctum, & vnges ex eo tabernaculum testimonij, & arcam testamenti, &c. Aaron, & filios eius vnges, sanctificabísque eos, vt sacerdotio fungantur mihi. Hoc oleum vnctionis sanctum erit mihi in generationes vestras, *Exod.* 30. *v.* 25. *&* 31. *&* *c.* 40. *v.* 5. 9. *&* 11.

Oleũ vnctionis pro Sacerdotibus. VII. Aaron, ac filios eius applicabis ad ostium tabernaculi testimonij, cúmque laueris patrem cum filiis suis aqua, indues Aaron vestimentis suis, id est, linea, & tunica, superhumerali, &c. & oleum vnctionis fundes super caput eius, atque hoc ritu consecrabitur. Et mox, Cùm tuleris de sanguine, qui est super altare, & de oleo vnctionis, asperges Aaron, & vestes eius, filios, & vestimenta eorum, *Exodi* 29. *vers.* 7. *&* 21.

Oleo Reges vncti. VIII. Tulit Samuël lenticulam olei, & effudit super caput Saulis, & deosculatus est eum, & ait: Ecce vnxit te Dominus super hæreditatem suam in Principem, 1. *Reg.* 10. *vers.* 1.

IX. Dixit Dominus ad Samuëlem, Imple cornu tuum oleo, & veni, vt mittam te ad Isai; prouidi enim in filiis eius mihi Regem, 1. *Reg.* 16. *vers.* 1.

X. Descendit Sadoc Sacerdos, & Nathan Propheta, &c. sumpsítque Sadoc cornu olei de tabernaculo, & vnxit Salomonem, & cecinerunt buccina, & dixit omnis populus, Viuat Rex Salomon, 3. *Reg.* 1. *vers.* 39.

XI. Infirmatur quis in vobis? inducat presbyteros Ecclesiæ, & orent super eum, vngentes eum oleo in nomine Domini, & oratio fidei saluabit infirmum, & alleuabit eum Dominus, &, si in peccatis sit, remittentur ei, *Iacobi cap.* 5. *vers.* 14. *&* 15. Ex quo loco sacramentum Extremæ vnctionis fuisse per Iacobum Apostolum fidelibus commendatum, ac promulgatum, declarat Concilium Tridentinum *cap.* 1. *Decreti de eodem Sacramento.* *Oleum extremæ vnctionis.*

XII. Elias iussu Domini vnxit Hazaël in Regem Syriæ, Iehu in Regem Israël, & Eliseum in Prophetam, 3. *Reg. cap.* 19. Hinc, & è superioribus locis liquet, olim vngi solitos Sacerdotes, Reges, & Prophetas. *Oleo Prophetæ vncti.*

XIII. Sacerdos baptizandum vngit oleo catechumenorum in pectore, & inter scapulas in modum crucis, dicens, Ego te linio oleo salutis in Christo IESV Domino nostro, vt habeas vitam æternam. Amen. Rituale Romanum Pauli V. Mysteria require apud Gul. Durandum *lib.* 1. *rationalis diuinorum officiornm, cap.* 8. 29. *Oleum catechumenorum pro Baptismo.*

XIV. Chrisma, quæ est materia sacramenti Confirmationis, est oleum immistum balsamo. Concilium Florentinum *in Decreto vnionis*. Pontificale Romanum, S. Thomas 3. *p. quæst.* 72. *art.* 2. Scotus *in* 4. *dist.* 7. *quæst.* 1. & alij omnes. *Oleum chrismatis.*

XV. Pontifex oleo catechumenorum inungit manus initiandi presbyteratu. Pontificale Romanum editum iussu Clementis VIII. *Oleum presbyteratus.*

XVI. Episcopus consecrator sancto chrismate inungit caput, & manus electi in Episcopum. Constat ex prædicto Pontificali. *Oleum ordinis episcopatus.*

XVII. Altaria consecrantur oleo, & chrismate inuncta. Cuius consecrationis ritus, & mysteria vide apud Gul. Durandum *lib.* 1. *rationalis diu. offic. cap.* 7. *Oleo consecrari altaria.*

XVIII. Patinæ, & Calices, ad vsum augustissimi sacrificij Missæ vnctione consecrantur. De cuius consecrationis ritu, & mysterio consule Durandum *ibidem cap.* 8. *Oleo cõsecrari calices, & patinas.*

XIX. In dedicatione Ecclesiæ, duodecim Cruces in parietibus Ecclesiæ depictæ oleo chrismantur. Cuius rei ritum, & mysterium pete ex Durando *ibidem cap.* 6. *num.* 27. *&* 29. *Oleo cõsecrari Ecclesias.*

XX. Principes à tempore CHRISTI non vnguntur in capite; sed in brachio, siue in humero, vel in armo, in quibus principatus rectè designatur, iuxta illud *Isaiæ* 9. Factus est principatus super humerum eius; differt autem Pontificis, & Principis vnctio, quòd eius caput vnctione consecratur; huius verò brachium oleo oblinitur; vt hinc intelligatur, quantum intersit inter authoritatem Pontificis, & Principis potestatem. Gulielmus Durandus *lib.* 1. *rationalis diuinorum officiorum, cap.* 8. *num.* 20. *&* 21. 30. *Oleo Principes Christiani quomodo inungantur.*

§. VII.

De symbolis olei.

31. *Olei symbola. Oleũ symbolum gratiæ.*

I. Est symbolum gratiæ *Psalm.* 44. Dilexisti iustitiam,& odisti iniquitatem;propterea vnxit te Deus, Deus tuus oleo lætitiæ præ consortibus tuis. & *Psalm.* 88. Inueni Dauid seruum meum;oleo sancto meo vnxi eum. & *Psalm.* 103. Vt exhilaret faciem in oleo; & panis cor hominis confirmet. & *Ezech.* 16. Laui te aqua, & emundaui sanguinem tuum ex te,& vnxi te oleo. Et vestiui te discoloribus, & calceaui te hyacintho. & *Matth.* 25. Virgines quinque fatuæ, acceptis lampadibus, non sumpserunt oleum secum, prudentes verò acceperunt oleum in vasis suis cum lampadibus.

Oleũ symbolũ misericordiæ.

II. Est symbolum misericordiæ.*Psalm.*22.Impinguasti in oleo caput meum,& calix meus inebrians,quàm præclarus est. & *Ecclesiastæ* 9.omni tempore sint vestimenta tua candida, & oleum de capite tuo non deficiat. & *Isaiæ* 1. plaga tumens non est circunligata, nec curata medicamine, neque fota oleo. & *Isaiæ* 10. computrescet iugum à facie olei. & *Zachar.*4.Isti sunt duo filij olei splendoris,qui assistunt Dominatori vniuersæ terræ. & *Lucæ* 10. alligauit vulnera eius, infundens oleum, & vinum. Innocentius III. mox citandus.

Oleũ symbolum famæ.

III. Est symbolum famæ. *Cant.* 1. Oleum effusum nomen tuum. & *Isaiæ.*61. oleum gaudij pro luctu.Innocentius Papa III.*serm.*1.*in Dominicam nonam post Pentecosten.*

Oleũ symbolũ adulationis.

IV. Est symbolum adulationis. *Psalm.* 54. Molliti sunt sermones eius super oleum, & ipsi sunt iacula. & *Psalm.*108. Induit maledictionem sicut vestimentum, & intrauit sicut aqua in interiora eius, & sicut oleum in ossibus eius. & *Psalm.* 140. Olleum peccatoris non impinguet caput meum.

32. *Oleũ symbolũ diuitiarum.*

V. Est symbolum diuitiarum. *Deut.*8.terram olei,ac mellis.& 4.*Reg.* 18.terram fructiferam,& fertilem vini,terram panis, & vinearum, terram oliuarum,& olei, ac mellis.& *Iob* 29.quando lauabam pedes meos butyro, & petra fundebat mihi riuos olei.& *Psalm.*4.A fructu frumenti,vini,& olei sui multiplicati sunt.

Oleũ symbolũ Prædicatorũ.

VI. Olei riuos esse Prædicatores; atque olei nomine signari vnctionem Spiritus sancti, docet Gregorius Magnus *lib.* 19. *moral. cap.*11. idque nos latè explicuimus *cap.* 7. *huius lib. sect.* 13. *num.*6.& 7.

Oleum symbolum nitoris gloriæ.

VII. S.Gregor. *hom.*12.*in Euangelia*,in id ex *Matth.*25. prudentes acceperunt oleum in vasis suis cum lampadibus. Per oleum, inquit, nitor gloriæ designatur; vascula autem nostra sunt corda,in quibus ferimus cuncta,quæ cogitamus. Prudentes ergo oleum in vasis habent, quia nitorem gloriæ intra conscientiam retinent.Paulo attestante 2.*Cor.*1.qui ait, Gloria nostra hæc est, testimonium conscientiæ nostræ; fatuæ autem virgines oleum secum non sumunt, quia gloriam intra conscientiam non habent, dum hanc ab ore proximorum quærunt. Notandum verò, quòd omnes lampades habent,sed omnes oleum non habent; quia plerumque bona in se opera cum electis & reprobi ostendunt, sed soli ad sponsum cum oleo veniunt,qui de his,quæ foris egerint, intus gloriam requirunt. Vnde per Psalmistam quoque de sancta electorum Ecclesia dicitur *Psalm.*44.omnis gloria eius filiæ Regis ab intus.

VIII. Gregorius Magnus *lib.* 4. *expositionis in* 1.*Reg.cap.*10.ad illum versiculum,tulit Samuel lenticulam olei,& effudit super caput eius. Hoc profectò,inquit, hac vnctione exprimitur, quod in sancta Ecclesia nunc etiam materialiter exhibetur;quia qui in culmine ponitur,Sacramenta suscipit vnctionis. Quia verò ipsa vnctio Sacramentum est, is, qui promouetur, benè foris vngitur, si intus virtute Sacramenti roboretur. Ipsas ergo olei virtutes priùs videamus attentiùs: oleum quippe liquoribus aliis superfertur, oleum ignem fouet, oleum vulnera curare consueuit.Per illud ergo misericordiæ bonum significat; quia scriptum de Domino est, *Psalm.* 144. miserationes eius super omnia opera eius. Quia ignem fouet, prædicationis gratiam designat, quæ electorum mentes illuminat. Quia verò vulnera per oleum curantur, hoc profectò insinuat,quòd detegenda sunt vulnera peccatorum. Vngatur ergo caput Regis,quia spirituali gratia mens est replenda Doctoris. Habeat in vnctione sua oleum, habeat misericordiam abundantem, quæ sibi virtutibus aliis præferatur. Habeat oleum,vt dum ardorem sancti Spiritus in se nutrit, lucere vehementer aliis per Verbum possit. Habeat nihilominus oleum medicinæ,vt sapienter disponat, qualiter peccatorum fœtores tergat,& ægras mentes saluti restituat. 33. *Olei varia symbola D. Gregorio.*

IX. Basilius Magnus,ad illum versiculum ex *cap.* 1.*Isaiæ*, plaga tumens non est circunligata, nec curata medicamine, neque fota oleo, quem ipse ita legit,non est malagma imponere, neque oleum,neque alligaturas. Malagma, inquit, hoc est, fomentum sermo est cum mansuetudine, & æquabili moderatione omnem stultè conceptam elationem ad humilitatem reuocans. Oleum verò sermo est, qui commiserando, & consentiente affectu mitigat,ac detergit fraudulentam dolositatem, suppurulentiam, & asperitatem eorum, qui in hypocrisi loquuntur mendacium. Denique alligatura sermo est ea contemperans, quæ solicitabat ad promouendam seditionem. 34. *Olei symbolũ Basilio Magno.*

X. Oleum significat lacrymas pœnitentiæ. Nam S.Hieronymus *in cap.*1.*Isaiæ*, ad illa verba, plaga tumens non est fota oleo; non est, inquit, fota oleo,vt eorum duritia lacrymis pœnitentiæ molliretur. *Oleum significat lacrymas pœnitentiæ.*

XI. Aliud olei symbolum elucet ex *serm.* 1. *D.Bernardi de Ecclesiæ dedicatione*, vbi, In ritum, inquit, dedicationis Ecclesiæ quinque concurrunt, aspersio, inscriptio, inunctio, illuminatio, benedictio. Hæc vtique in hac visibili domo fecere Pontifices, hæc & Christus assistens Pontifex inuisibiliter quotidie operatur in nobis. Primò quidem aspergi nos, vt mundemur, lauemur,dealbemur;lauat,inquam, nos in confessione, lauat nos lacrymarum imbre, sudore pœnitentiæ;magis autem lauat nos aqua illa pretiosa,quæ ab eius latere emanauit. Deinde inscribit legem suam in tabulis cordis. Sequitur postea vnctio spiritualis gratiæ, quæ adiuuet infirmitatem *Olei symbola D. Bernardi. Ecclesiæ dedicatio quinque ritibus perficitur.*

tatem

tatem nostram; obseruantiarum, & multimodæ pœnitentiæ cruces, deuotionis suæ gratia leniens; quia nec sine cruce sequi CHRISTVM, & sine vnctione crucis asperitatem ferre quis posset? At postquam vnctio gratiæ huius præcesserit, iam lucernam suam CHRISTVS non ponit sub modio, sed super candelabrum; quia tempus est, vt luceat lux nostra coram hominibus, & videant opera nostra bona, & glorificent Patrem nostrum, qui in cœlis est. Iam verò benedictionem quidem expectemus in fine, quando aperiet manum suam, & implebit omne animal benedictione. Nam in quattuor præmissis merita constant, in benedictione sunt præmia.

35. *Oleum symbolum nominis IESVS.*

XII. Sanctus Bernardus *serm. 15. super Cantica,* ad illa verba ex *Cant.* 1. Oleum effusum nomen tuum. Est, inquit, procul dubio inter oleum, & nomen sponsi similitudo; ego autem dico in triplici quadam qualitate olei, quod lucet, pascit, & vngit. fouet ignem, nutrit carnem, lenit dolorem, lux, cibus, medicina. Vide idem nunc & de sponsi nomine. Lucet prædicatum; pascit recogitatum, inuocatum lenit, & vngit. Et percurramus singula. Vnde putas in toto orbe tanta, & tam subita fidei lux, nisi de prædicato IESV? Nónne in huius nominis luce Deus nos vocauit in admirabile lumen suum? Nec tantùm lux est nomen IESV, sed est & cibus. An non toties confortaris, quoties recordaris? Quid æquè mentem cogitantis impinguat? Quid ita exercitatos reparat sensus: virtutes robotat; vegetat mores bonos, atque honestos; castas fouet affectiones? Aridus est omnis animæ cibus, si non oleo isto infunditur. Insipidus est, si non hoc sale conditur. Si scribas, non sapit mihi, nisi legero ibi IESVM. Si disputes, aut conferas, non sapit mihi, nisi sonuerit ibi IESVS. IESVS mel in ore, in aure melos, in corde iubilus.

IESV nomen est lux.

IESV nomen est cibus.

36. *IESV nomen est medicina.*

Sed est & medicina. Tristatur aliquis vestrûm? veniat in cor IESVS, & inde saliat in os, & ecce ad exortum nominis lumen, nubilum omne diffugit, redit serenum. Labitur quis in crimen, currit insuper ad laqueum mortis desperando? nónne si inuocet nomen vitæ, confestim respirabit ad vitam? Cui aliquando stetit ante faciem salutaris nominis, duritia cordis, ignauiæ torpor, rancor animi, languor acediæ? Cui fons fortè siccatus lacrymarum, inuocato IESV non continuò erupit vberior, fluxit suauior? Cui in periculis palpitanti, & trepidanti, inuocatum virtutis nomen non statim fiduciam præstitit, depulit metum? Cui quæso, in dubiis æstuanti, & fluctuanti, non subitò ad inuocationem clari nominis emicuit certitudo? Cui in aduersis diffidenti, iam iámque deficienti, si nomen adiutorij sonuit, defuit fortitudo? Nimirum morbi, & languores animæ isti sunt, illud medicina. Nihil ita iræ impetum cohibet, superbiæ tumorem sedat, sanat liuoris vulnus, restringit luxuriæ fluxum, extinguit libidinis flammam, sitim temperat auaritiæ, ac totius indecoris fugat pruriginem. Si quidem cùm nomino IESVM, hominem mihi propono mitem, & humilem corde, benignum, sobrium, castum, misericordem, & omni denique honestate, ac sanctitate conspicuum, eundémque ipsum Deum omnipotentem, qui suo me & exemplo sanet, & roboret adiutorio.

IESV nomen quàm salutare.

Hæc omnia simul mihi sonant, cùm insonuerit IESVS. Sumo itaque mihi exempla de homine, & auxilium à potente; illa tanquam pigmentarias species; hoc tanquam vnde acuam eas, & facio confectionem, cui similem Medicorum nemo facere possit. Hoc tibi electuarium habes ô anima mea, reconditum in vasculo vocabuli huius, quod est IESVS, salutiferum certè, quódque nulli vnquam pesti tuæ inueniatur inefficax. Semper tibi in sinu sit, semper in manu, quo tui omnes in IESVM & sensus dirigantur, & actus. Denique & inuitaris *Cant.* 8. pone me vt signaculum super cor tuum, vt signaculum super brachium tuum.

XIII. Oleum condonationis, veniæ, ac misericordiæ signum habetur. Vnde Augusti temporibus à taberna meritoria trans Tyberim oleum erupit terra, totáque die nulla intermissione fluxit: quod forsitan ad ortum Christi, & eam quæ subsecuta est mortalium, quæ summa eius fuit misericordia, redemptionem, & gratiam per omnem terrarum orbem longè, latéque diffusam, referri potest. Epopæus Thessalus, qui Coraci Sicyoniorum Regi successit in Imperio, à Nicteo Thabanorum Rege bello impetitus, commissáque pugna graui accepto vulnere cùm victor euasisset, Palladi templum erexit, qua rogata vt signum aliquod ostenderet, ex quo an id gratum Deæ donum fore coniicere posset, aiunt oleum sponte ante templum fluxisse, simúlque Epopæum haud ita multò pòst, vulnere negligentiùs curato, periisse. Ex Gentilium enim Religione obseruatum est, Deos tunc suæ in nos misericordiæ signa exhibuisse, cùm ex carcere corporis migrare iussi essent. Pierius *hieroglyphic. lib.* 53. *cap. de olea.* 37. *Oleum symbolum misericordiæ, & veniæ.*

XIV. Aiunt oleo contra furorem tantam inesse vim, vt effusum in perturbatos maris fluctus, tempestatem efficacissimè tranquillet: est ergo aptum mansuetudinis hieroglyphicum. Pier. *ibidem.* 38. *Oleum symbolum tranquillitatis.*

XV. Corporis exercitationes, & gymnasij labores, per oleum significari passim inuenies. Neque verò ad corporis tantùm, verùm ad mentis etiam labores, & exercitationes propter vigilias, & lucubrationes refertur. Vnde dictum de studiosissimis nonnullis, plus olei, quàm vini eos insumpsisse. Et ad alicuius veteris, ac præclari viri lucernam aliquid elucubratum, cùm eius imitationem exprimere voluerint. Pierius *ibidem.* *Oleũ est symbolum laboris gymnici.*

XVI. Oleum esse hilaritatis signum ostendit *ibidem* Pierius. Sed de aliis olei hieroglyphicis vide Gulielmum Durandum *lib. 1. rationalis diuin. officiorum, cap.* 6. 7. & 8. *Oleũ est symbolum hilaritatis.*

§. VIII.

De amurca.

AMurca est vel oliuæ sanies Plinio *lib.* 15. *cap.* 3. vel, quod eodem recidit, expressæ oliuæ sedimentum, Dioscoridi *lib.* 1. *cap.* 119. Cùm sitienti oleæ imbres copiosi accessere, vitiatur oleum in amurcam: & quidem oleum omni mora decrescit, & augetur amurca, Plinio *ibidem.* Terrestris substantiæ est amurca, calidæ item, non 1. *Amurca quid sit.* *Amurca quãdo plurima.*

non tamen tantum possidet caliditatis, vt palàm mordicet. Quòd si coquatur quoque, multò etiam magis terrosa redditur, & fuerit sanè ex secundo ordine excalfacientium, & siccantium intenso

Amurcæ natura. quodammodo magis. Sic & vlcera corporum temperatura siccorum curat; quæ verò in aliis omnibus sunt, exasperat. Siquidem contrahit perinde vt resina, & pix sicca, & bitumen. Galenus *lib.6.de facultatibus simplic.medicam.cap.de amorge, seu amurca.*

2. *Amurcæ vires multæ.* Gaudet amurca, quis credat? non paucis medendi viribus, quibus fert opem hominibus, brutis, vitibus, seminibus, & nonnullis inanimis. Singula percurro.

Amurcæ vsus medici Dioscoridi. Et primò quidem amurcam prodesse humanæ valetudini, testatur Dioscorides *lib. 1. cap. 119.* vbi, Amurca, inquit, æneo cyprio vase ad crassitudinem mellis decocta, adstringit, iisdem omnibus vtilis, quibus & lycium; priuatim verò & egregiè contra dentium dolores, & vulnera, ex aceto, vinóve, aut mulso vtiliter inungitur. Miscetur eadem oculorum medicamentis, & his quæ opplendo, & obstruendo sunt. Inueterata vires acquirit. Vtiliter infunditur sedis, genitalium, ac vuluæ exulcerationi. Cum omphacino ad crassitudinem mellis decocta, circumlitáque, cariosos dentes extrahit. Fouentur vtiliter eadem recenti, tantúmque calida podagræ, & articulorum dolores. Quin etiam corio illita, seu villosæ pelli, corporíque imposita hydropico, subeuntium cutem aquarum tumores reprimit. Pli-

3. *Amurcæ vsus medici Plinio.* nius *lib.23.cap.3.* Amurca, inquit, gingiuis, & oris vlceribus, dentium stabilitati efficacissimè subuenit. Item ignibus sacris infusa, & his quæ serpunt. Pernionibus nigræ oliuæ amurca vilior. Item infantibus fouendis. Albæ verò mulierum vuluæ in lana admouetur. Multò autem omnis amurca decocta efficacior. Coquitur in cupreo vase ad crassitudinem mellis. Vsus eius cum aceto, aut vino vetere, aut mulso, vt quæque causa exigat in curatione, oris, dentium, aurium, vlcerum manantium, genitalium, rhagadum. Vulneribus in linteolis imponitur, luxatis in lana; ingens hic vsus, vtique inueterato medicamento. Tale enim fistulas sanat. Infunditur sedis, genitalium, vuluæ exulcerationi. Illinitur verò podagris incipientibus. Item articularibus morbis; Si verò cum omphacino recoquatur ad mellis crassitudinem, casuros dentes extrahit. Cruda amurca podagras foueri vtilissimum. Idem Plin. *lib.15.cap.8.* asserit amurcam efficacem esse ad vlcera interiora humani oris.

4. *Amurcæ vsus medici erga pecudes.* Quod spectat ad pecudes, Plinius *lib.15.cap.8.* affirmat amurca mederi quadrupedum morbis; priuatim autem *lib.23.cap.3.* Amurca, inquit, iumentorum scabiem, cum decocto lupinorum, & chamæleontis herbæ sanat; idémque iisdem verbis testatur Dioscorides *lib.1.cap.119.* Neque id ignorauit Virgilius *lib.3.Georg.* ibi,

Aut tonsum tristi contingunt corpus amurca,
Et spumas miscent argenti, viuaque sulphura,
Idæásque pices, & pingues vnguine ceras.

5. *Amurcā prodesse seminibus.* Semina etiam frugum vtiliter amurcâ perfundi, fatetur Plinius *lib.15. cap.8.* Idem *lib.18. cap.17.* Virgilius, inquit, nitro, & amurcâ perfundi iubet fabam; sic etiam grandescere promittit. Ipse verò Poëta *lib.1.Georg.*

Semina vidi equidem multos medicare serentes,
Et nitro prius, & nigra perfundere amurca,
Grandior vt fœtus siliquis fallacibus esset.

Porrò ne conuoluolus fiat in vinea, prodest 6. *Amurcā prodesse vitibus.* amurcæ congios duos decoctos in crassitudinem mellis, rursum cum bituminis tertia parte, & sulphuris quarta sub dio coqui, quoniam exardescat sub tecto; atque hoc vites circa capita, ac sub brachiis vngi, ita non erit conuolnolus. Quidam contenti sunt fumo huius mixturæ suffire vineas secundo flatu, continuo triduo. Plinius *lib.17. cap.vlt.* Est autem conuoluolus vermiculus minor eruca, erodens pubescentes vuas; ita dictus à conuoluendo, quia se inuoluit in pompino. *Amurcam lethalem esse conuoluolo.*

Superest ostendamus amurcam mederi quibus- 7. *Amurcæ vtilitas Plinio.* dam rebus inanimis. Qua de re Plinius *lib. 15. cap.8.* scribit dolia olearia, cadósque illâ imbui, ne bibant oleum; item amurca subigi areas terendis messibus, vt formicæ, rimæque absint. Quin & lutum parietum, ac tectoria, & pauimenta horreorum frumenti, vestiarium etiam contra teredines, ac noxia animalia, amurcâ aspergi. Lora etiam, ac coria omnia, & calceamina, axésque decoctâ vngi, atque æramenta contra æruginem, colorísque gratia elegantioris; & totam supellectilem ligneam, ac vasa fictilia, in quîs ficum aridam libeat asseruare; aut si folia, baccásque in virgis myrti, aliúdve id genus simile. Postremò ligna macerata amurca, nullius fumi tædio ardere. Matthiolus *in lib. 1.* 8. *Dioscoridis, cap.120.* Amurca, inquit, est admodum vtilis apothecarum, & officinarum fabricis, vbi lanei, vel sericei panni reconduntur. *Amurcæ vtilitas Matthiolo.* Nam si calci admisceatur, & ex ea inde parietes incrustentur, oblinantúrque, item laquearia, & pauimenta non modò parietes contractos, vel aduentitios humores nunquam collacrymant, & situm minimè contrahunt; sed nec blattæ, nec aranei, nec cuiusuis generis vermiculi ibidem gigni possunt. Porrò quæ de vsu amurcæ obseruauimus ex Plinio, & Matthiolo *à num.5. ad 8.* fatentur hi scriptores se à M. Catone mutuatos; *Amurcæ vtilitas Catoni.* & verè; quippe *lib.de re rustica, à c.69.* hæc, & similia de amurca adnotauit. Quòd si amur- *Oliuæ laus.* ca, quæ est sanies, vel recrementum expressæ oliuæ, tot parit fructus, quid ipse aureus liquor purissimi olei? quibus ergo celebranda laudibus oliua, tanti mater partus? an eius pretium, & æstimationem symbolicè adumbrauit nobis oliua Pygmalionis, quæ apud Gaditanos ex auro artificiosissimè fuit elaborata, fructus verò ex smaragdo lapide quàm opulentissimos habuit, vt ex Philostrat. *lib. 5.* refert Caussinus *lib. 11. symbolo 4.*

CAPVT XII.

De balsamo.

HVMOREM plantæ, generatim vo- 1. cari succum, auctor est Theophrastus *lib.9. de histor.plantarum, cap. 1.* Atque nos, inter varios succi significatus venire ipsos quoque arbo- *Succi varij significatus.* rum, herbarum, stirpiúmque, ac fruticum liquores,

res, præmisimus *cap.1. huius tertij libri, num.3.* Ergo concretis fossilium succis, sicut adiecimus oleaium, florum, & quorundam animantium olea; ita vel argumenti similitudine, vel cognatione naturæ libet annectere aut arboreas lacrymas, aut affines iis succos, vt balsamum, thus, gummi, picem, resinam, mel, ceram, & id genus alios (est quippe hoc familiare cuiuis ferè disciplinæ, communi tractatione complecti, quæ iure analogæ affinitatis, etsi non admodum arctæ, gaudere videntur) ex quibus quantum & iucunditatis, & vtilitatis expectare meritò queas, coniice ex suauissimo odore, quem humanæ vitæ vsibus apprimè vtilem, in ipsomet vestibulo tibi afflat balsamum; enimuerò spondent & cæteri vel non impares fructus, vel non minores delicias.

SECTIO I.

Balsami planta, & natale solum describitur.

2. *Balsami consideratio a Theophrasto.* Balsamum nasci in Syria, testatur Theophrastus *lib.9. de historia plantarum, cap.2.* id quod magis explicans *cap.6. eiusdem libri*; Balsamum, inquit, in valle Syriæ prouenit: eius arbusta duo tantùm affirmant: alterum 20. iugerum; alterum multò minus. Arboris magnitudo, quæ malo punicæ magnæ; rami multi; folium rutæ simile; candidum; perpetuò virens fructus similis terebintho tam magnitudine, quàm colore; is quoque admodum odoratus est, & magis quàm lacryma.

3. *Balsami consideratio Pausania.* Pausanias *lib.9. de Bœoticis*, In Arabia, inquit, talia quædam viperis scio euenire, quæ circa balsamos degunt. Magnitudine balsamus myrti arbustum æquat. Folia producit amaraco herbæ similia. Viperæ itaque in Arabia absque certo numero siue plures, siue pauciores, sub qualibet arbore stationem habent. Vescuntur succo balsami suauissimo. Ad hæc gaudent aliàs vmbra plantarum.

Balsami consideratio Solino. Solinus *cap.48. Polyhistoris*, In Iudæa, inquit, tantùm balsamum nascitur, quæ sylua intra terminos 20. iugerum vsque ad victoriam nostram claudebatur. At cùm Iudæa potiti sumus, ita luci illi propagati sunt, vt iam nobis latissimi colles sudent balsama. Similes vitibus stirpes habent, malleolis digeruntur, rastris nitescunt, aquis gaudent, amant amputari, tenacibus foliis sempiternò inumbrantur.

4. *Balsami consideratio Tacito, & S. Hieronymo.* Cornelius Tacitus *lib.5. hist. non procul ab initio*, Exuberant, inquit, in Iudæa fruges nostrum ad morem; prætérque eas balsamum, & palmæ. Palmetis proceritas, & decor; balsamum, modica arbor. S. Hieron. *in c.27. Ezech.* ait balsamum nasci in Palæstina, in vineis Engaddi.

5. *Balsami consideratio Plinio.* Plinius *lib.12. cap.25.* Omnibus, inquit, odoribus præfertur balsamum, vni terræ Iudææ concessum, quondam in duobus tantùm hortis vtroque regio, altero iugerum 20. non ampliùs, altero pauciorum. Ostendêre arbusculam hanc Vrbi Imperatores Vespasiani. clarúmque dictu à Pompeio Magno; in triumpho arbores quoque duximus. Seruit nunc hæc, & tributa pendit cum sua gente, in totum alia natura, quàm nostri, externíque prodiderant. Quippe viti similior est, quàm myrto. Malleolis seri dicitur, nuper vincta vt vitis; & implet colles vinearum modo, quæ sine adminiculis se ipsæ sustinent. Tondetur similiter fruticans, ac rastris nitescit; properátque nasci intra tertium annum fructifera. Folium proximum rutæ, perpetua coma. Sæuiere in eandem Iudæi, sicut in vitam quoque suam. Contrà defendêre Romani, & dimicatum pro frutice est. Seritque nunc eam fiscus; nec vnquam fuit numerosior, aut procerior. Proceritas intra bina cubita subsistit. Arbori tria genera. Tenui, & capillacea coma, quod vocant Eutheriston. Alterum scabro aspectu, incuruum, fruticosum, odoratius: hoc trachy appellant. Tertium Eumeces, quia est reliquis procerius, leui cortice. Huic secunda bonitas, nouissima Eutheristo. Semen eius vno proximum gustu, colore rufum, nec sine pingui; peius in grano, quod leuius, atque viridius. Ramus crassior, quàm myrto.

Dioscorides *lib.1. cap.18.* Balsamum, inquit, arbuscula est, quæ rutæ folia habet, multò tamen candidiora, perpetuáque fronde magis virentia. In Iudæa, eiúsque conualle quadam tantùm, & in Ægypto nascitur. Differt in suo genere asperitate, longitudine, & gracilitate; vocatúrque quod in eo tenue, comosúmque est, quia facilè ob gracilitatem suam metitur, eutheriston, quasi facillimæ messis. 6. *Balsami consideratio Dioscoridi.*

Strabo *lib.16.* Geographiæ, paulo ante medium, Hiericus, inquit, est campus à montana quadam circundatus, quæ in theatri speciem ad ipsum declinat. Hoc in loco est palmetum, cui immixta est etiam alia materies domestica, & ferax, palmis abundans, spatio centum stadiorum, & totum irriguum, & habitationibus plenum. Vbi & regia est, & balsami viridarium, quæ arbor aromatica est, & fruticosa, cytiso, & terebintho persimilis, eius corticem scindentes, succum in vasis suscipiunt. Idem *circa medium eiusdem libri*, His, inquit, proxima est felicissima Sabæorum terra, quæ maxima natio est. Apud hos thus, & myrrha, & cinnamomum nascitur. In ora etiam balsamum, & alia quædam herba valde odorata, quamquam eius odor citò deperit. 7. *Balsami consideratio Straboni.*

Iosephus *lib.8. antiquitatum Iudaicarum, cap.2. sub finem*, Ægypti, inquit, Æthiopiæque Regina, donauit Regi Salomoni viginti auri talenta, & aromatum vim magnæ æstimationis, lapillorúmque pretiosissimorum. Aiunt etiam quòd balsami plantam, cuius hodiéque ferax est nostra regio, illius reginæ munificentiæ ferri acceptam oporteat. Idem *lib.15. cap.5.* Reginæ, inquit, Cleopatræ Iudæam libuit inuisere; vbi excepta ab Herode, concessam sibi Arabiæ partem, & Hierichuntini agri redditus ei locauit. Is & balsamum fert, quod vnguentorum longè pretiosissimum ibi tantum prouenit, & eximiarum palmularum vim maximam. *Balsami consideratio Iosepho.*

Nicolaus Guibertus, Doctor Medicus Lotharingus, *lib. de balsamo, cap.1.* Magnopere, inquit, hallucinantur, qui balsami plantam, nullibi hoc tempore reperiri, eámque planè periisse absolutè affirmarunt, tum quia Prosper Alpinus, doctissimus Medicus, nuper balsami plantas in Ægypto inspexit; scriptúmque reliquit, anno 1575. Ægypti præfectum, cùm animaduertisset omnes balsami plantas, quæ in viridario Cayri existebant, 8. *Balsami consideratio Guiberto Lotharingo.*

existebant, custodum negligentia inaruisse, è Mecha Arabiæ Felicis oppido, quadraginta plantas afferri curasse, quæ consueto horti loco nutriendæ, augendæque sunt commissæ; tum quia innumeras huius fruticis plantas, spontè natas in Arabiæ Felicis locis, tanquam in natiuo solo viuere, sempérque vixisse, etiam multorum testimoniis constat; neque id hodie Ægyptios, Syros, Turcas, & aliarum nationum homines multos, Arabiæ loca peragrantes latet. Quin immò omnes, annis singulis Mecham, & Medinam primarias Arabiæ Felicis vrbes peregrinationis gratiâ adeuntes, quantus in illis locis ea ex arbore sit prouentus, planè fateri possunt. Ægyptus verò & Iudæa, nutrices fuere balsami, non matres, illud siquidem ex natali Felicis Arabiæ solo genitum suscepere alendum.

Arabiam Felicem abundare balsamo.

9. Ex dictis planum est, balsamum non vni tantùm Iudææ concessum, contrà quàm sentiunt Plinius, & Solinus, sed prouenire etiam in Ægypto, & Arabia Felici, & quidem hac quoque tempestate; quod tamen inficiantur quidam imperiti, hanc plantam prorsus Mundo periisse rati. Balsamum penitus desiisse ait Cardan. *lib.* 8. *de subt. pag.* 249. at hoc esse falsum asserit Scaliger *exerc.* 157. *sect.* 1.

Balsamum an ex toto perierit.

Sectio II.

De balsami cæsura, & lacryma.

1. Obseruandum est ex Plinio *lib.* 12. *cap.* 25. S. Isidoro *lib.* 17. *originum, cap.* 8. Dioscoride *lib.* 1. *cap.* 18. & Brasauolo *in examine fructuum*, quattuor distinguenda esse in hoc tam inclyto frutice, nempe plantam ipsam, eius lignum; fructum, siue semen; succum, vel liquorem; & singulis propria indita nomina; plantæ, balsamum; ligno, xylobalsamum; fructui, carpobalsamum; succo, opobalsamum. Ex iis tamen primum, & quartum non rarò confunduntur, vti apud Theophrastum, qui *lib.* 9. *de hist. plantarum, cap.* 1. dum lacrymis annumerat thus, myrrham, & balsamum, apertè succum huius arbusculæ, qui proprio nomine dicitur opobalsamum, vocat ipse balsamum. Ergo qua ratione cædatur balsamum, vt inde fluat lacryma, siue opobalsamum, iam est aperiendum.

Balsamum quid. Carpobalsamum quid. Xilobalsamũ quid. Opobalsamũ quid.

2. Ex Theophrasto *lib.* 9. *de historia plantarum, cap.* 6. colligi rradunt balsami lacrymam in caudice, & parte superna vngibus ferreis facta incisura; sub sidere, cùm æstus maximè angit; collectum verò æstate fieri tota; sed quod manat multum non esse; vix enim in toto die concham posse impleri; odorem ramen inferri eximium, & copiosum; adeò vt ex paruo spatium per longum odor valeat permeare. Quin & virgas eiusdem arboris odorem suauissimum præstare affirmant; & quidem eas quoque amputari quotannis; partim vt reliqua valentiora seruentur; partim vt emolumenti plus comparetur. Vendi namque vel eas magno pretio posse. Quin etiam ad imbrem cultus eiusmodi causam referunt: quem crebrò incidere asseuerant. Necnon & amputationem virgarum causam nonnullam adiiciunt, ne magnæ arbores fiant; sequi enim ex crebra tonsura, vt virgæ tantummodo mittantur, nec intendi ad vnum vire arboris posunt.

Balsami cæsura, & lacryma Theophrasto.

3. Ex Pausania *lib.* 2. *de Bœoticis.* Arabes collecturi pro temporis ratione succum balsami, bina singuli lignorum flagella ad viperas, quæ vescuntur balsamo, deferunt; quas lignis quassatis abigunt. Conficere eas nolunt, quòd balsamis esse consecratas existiment. Si deinceps eueniat, vt à viperis quis mordeatur, vulnus tantum est, vt ferro videatur inflictum: sed à metu veneni liberi sunt. Quo enim vescuntur viperæ vnguento maximè odorato, ita venenum temperatur, vt ex lethifero mitius fiat.

Balsami cæsura, & lacryma Pausania.

Ex Cornelio Tacito *lib.* 5. *histor. non procul ab initio*, Balsamum, modica arbor; vt quisque ramus intumuit, si vim ferri adhibeas, pauent venæ; fragmine lapidis, aut testa aperiuntur. Humor in vsu medentium est.

Ex Strabone *lib.* 16. *Geographiæ, paulo ante medium.* Balsami corticem scindentes, succum in vasis suscipiunt, tenaci lacti persimilem, susceptus autem in conchis coagulatur.

Balsami cæsura, & lacryma Tacito, & Straboni.

4. Ex Solino *cap.* 48 *Polyhistoris*, succus balsami ita legitur. Lignum caudicis attrectatum ferro, sine mora moritur; ea propter aut vitro, aut cultellis osseis, sed in solo cortice artifici plaga vulneratur, ex qua eximiæ suauitatis gutta manat. Post lacrymam secundum in pretiis locum poma obtinent, cortex tertium, vltimus honos ligno.

Balsami cæsura, & lacryma Solino.

Ex Plinio *lib.* 12. *cap.* 25. Inciditur vitro, lapide, osseísve cultellis. Ferro lædi vitalia odit. Emoritur protinus, eadem amputari superuacua patiens. Incidentis manus libratur artifici temperamento, ne quid vltra corticem violet. Succus è plaga manat, quem opobalsamum vocanr, suauitatis eximiæ, sed tenui gutta, ploratu lanis parua colligitur in cornua. Ex iis nouo fictili conditur crassiori similis oleo, & in musto candida. Rubescit deinde, simúlque durescit è translucido. Alexandro Magno res in Iudæa gerente, toto die æstiuo vnam concham impleri iustum erat. Omni verò fœcunditate è maiore horto congios senos, minore singulos, cum duplo rependebatur argento. Nunc etiam singularum arborum largior vena, ter omnibus percutitur æstatibus, postea deputatur. Et sarmenta quoque in merce sunt D C C C. amputatio ipsa, surculúsque venit intra quintum demum annum. Xylobalsamum vocatur, & coquitur in vnguentis. Pro succo ipsum substituêre officinæ. Corticis etiam ad medicamenta pretium est. Præcipua autem gratia lacrymæ, secunda semini, tertia cortici, minima ligno. Ex hoc buxosum est optimum, quod est odoratissimum: è semine autem maximum, & ponderosissimum, mordens gustu, feruénsque in ore.

Balsami cæsura, & lacryma Plinio.

5. Ex Dioscoride *lib.* 1. *cap.* 18. Opobalsamum, id est, balsami liquor, ardentissimo canis æstu excipitur, secta ferreis vnguibus arbore; fluítque exiguus, nec copiosior quotannis sex, septémve congiis colligitur. Rependitur, quo nascitur loco, duplo ad pondus eius argento. Nicolaus Guibertus Medicus Lotharingus *lib. de balsamo, c.* 2. Opobalsamum, inquit, ex balsami frutice manat, mensibus Iunio, Iulio, Augusto; partim sponte, & partim stipite ferro scarificato, distillat, ac in vitrea vascula

Balsami cæsura, & lacryma Dioscoridi.

Balsami cæsura, & lacryma Isidoro, & Guiberto.

vascula recipitur. Vnde notandus error multorum, qui prodiderunt vulnerari corticem balsami vitro, lapide, aut osseis cultellis; quippe caudicem ferro incitum protinus emori. Isidorus etiam *lib.17.cap.8.* testatur balsami corticem incidi ferreis vnguilis.

6. *Balsami caesura, & lacryma Brasauolo.* Quae cùm ita sint, quis dirimet eam litem inter scriptores tam insignes, de cęsura balsami vel vnguibus ferreis, vel vitro, vel fragmine lapidis, vel osseis cultellis? Sed fortassis competens iudex fuerit doctissimus Brasauolus, qui *in examine fructuum*, *pag.*203. Caesura, inquit, balsami antiquitus fiebat ferreo cultro, vel vnguibus ferreis. Sed quia visum est ferro plantam laedi, propterea ad vitrum, lapides, osseósve cultros conuersi sunt.

SECTIO III.

De notis sinceri, & adulterati opobalsami.

1. *Opobalsamũ sincerum rarum esse.* EA est balsami aestimatio, & suauitas, vt ei multa struant adulteria, vel luxus, vel Venus, vel auaritia; id testantur omnes penè scriptores, in primis autem Theophrastus, qui *lib.9. de hist. plantarum*, *cap. 6.* scribit verum, sincerúmque opobalsamum ad nos vllum aduehi, sed quod mixtum colligitur, pluribus verò illud adulteriis & pollui, & violari. Ergo operae pretium facturum me arbitror, si è probatis auctoribus, intemerati, pollutique tori notas exhibuero.

2. *Opobalsami veri nota Plinio.* Plinius *lib.12.cap.25.* Adulteratur, inquit, opobalsamum Petraeo hyperico, quod coarguitur magnitudine, inanitate, longitudine, odoris ignauia, sapore piperis. Lacrymae probatio vt sit pinguis, tenuis, ac modicè rufa, & in fricando odorata. Secundus candido colos, peior viridis, crassúsque, pessimus niger. Quippe vt oleum senescit. Ex omni incisura maximè probatur, quod ante semen fluxit. Et aliàs adulteratur semine suo, vixque maleficium deprehenditur gustu amariore. Esse enim debet lenis, non subacidus, odore tantùm austerus. Vitiatur & oleo rosae, cyperi, lentisci, balani, terebinthi, myrti, resina, galbano, cera cypria, prout quaeque res fuit. Nequissimè autem gummi, quoniam ipsum quoque inhaerescit manu inuersa, & in aqua sidit, quae probatio eius gemina est. Debet sincerum & inhaerescere, sed hoc & gummi addita fragili crusta euenit, & gustu deprehenditur. Carbone verò, quod cera, resináque adulteratum est, nigriori flamma. Nam melle mutatum statim contrahit muscas. Praeterea sinceri densatur in tepidâ aquâ gutta sidens ad ima vasis; adulterata olei modo innatat; &, si metopio vitiata est, circulo candido cingitur. Summa probatio est, vt lac coagulet, in veste maculas non faciat; nec manifestior alibi fraus.

3. *Opobalsami veri nota Dioscoridi.* Dioscorides *lib.1.cap.18.* Probatur, inquit, recens balsami liquor, qui firmo, & sincero odore sit, nec acido sapore sentiatur; qui itidem citissimè penetret, laeuorem habeat, & linguam leniter astringat, & erodat. Adulteratur multifariam balsami liquor: siquidem illi vnguentum aliquod miscent, quale terebinthi, ligustri, lentisci, lilij, balani, & metopium est; miscent & ex myrto, ligustróve, ceram liquidam illi subigentes. Veruntamen facillimè deprehenditur qui vitiatus erit balsami liquor: laneae enim vesti instillatus qui sincerus est, tum ablutus, nec maculam, nec maculae vestigium relinquit. Adulteratus verò inhaeret. Idem lacti instillatus, id coagulat, quod coagulatus non facit. Sincerus praeterea lacti, aquaeve infusus, disiicitur quamprimùm, & lactis modo albescit. Adulteratus olei modo in summo fluitat, densatúrque, & stellae modo radiatur. Quin etiam sincerus vetustate crassescens, bonitatem suam amittit, fítque à se ipso deterior. Falluntur itidem, qui sincerum balsami liquorem eum putant esse, qui in aquam coniectus primùm descendit, tum disiectus, & sparsus emergit. Haec Dioscorides, quibus subscribunt S. Isidorus *lib.17. cap.8.* Brasauolus *in examine fructuum*, *pag.* 203. & Nicolaus Guibertus Medicus Lotharingus *lib. de balsamo*, *cap.3.* Ex quibus has praeterea notas capias velim. *Opobalsami veri nota Isidoro, & Brasauolo.*

Balsama si pura fuerint, tantam vim habent, vt si sol excanduerit, sustineri manu non possint. Isidorus *loco praecitato.* 4.

Opobalsamum candenti instillatum ferro non diffunditur more rerum vnctuosarum, cùm igni admotae fuerint, sed in globum cogitur, instar vnius margaritae. Guibertus *ibidem.* *Opobalsami veri nota Guiberto Lotharingo.*

Ferrum sincero iunctum opobalsamo, ígníque admotum candet: quod tamen & accidit oleo caphurae, & aliis quibusdam. Guibertus *ibidem.*

Si legitimum sit, laneam vestem, in quam effundatur, non inficit, nulla relicta macula, etsi paululum ei adhaereat. Quin immò panno adhaerescens, quotidie decrescit, donec tandem sponte euanescat, contra quàm facit oleum; id tamen non experieris in pannis crassioribus, sed in gracilioribus, ceu Turcicis. Idem *ibidem.*

Opobalsamum in aquam instillato, atque in illud, dum super eam fluitat, linteum mergito, quod mox efferas; si legitimum fuerit, totum defluet à linteo, non colorem, sed odoris suauitatem relinquens. Idem *ibidem.*

Aquae instillatum opobalsamum, super totam eius superficiem expanditur, vt vix ab ea distinguatur; tum in ipsa coagulatur, coactúmque super illam fluitat; deinde cuspide styli exceptum, lacteum extrahitur, ac conglobatum instar margaritae. Idem *ibidem.* *Opobalsamũ quando conglebetur vt margarita.*

Balsami lacryma coagulat lac, non tamen aequè, ac ipsum coagulum, namque & illa cum ipso lacte coagulatur. Idem *ibidem.*

Omne opobalsamum sincerum, in aquam stillatum, petit aliquando fundum, ita tamen vt nihil, vel parum sub aqua immorans, ferè ex templo sursum assurgat, ac velut aranei tela super aquam priùs expansum, mox coactum innatet; totúmque stylo cuipiam adhaerens extrahatur, conspiciatúrque, & album perinde ac lac, & rotundum instar margaritae. Idem *ibidem.* 5. *Opobalsamũ sincerum non morari sub aqua.*

Caeterùm affertur iam ex Occidentalibus Indiis liquor odoratissimus liquido styraci admodum similis, quem qui deferunt, appellant balsamum, quòd notas nonnullas balsami prae se ferat; verùm hunc nouum liquorem esse potius 6. *Balsamum quale ex Indijs Matthiolo.*

veram

veram ſtractem, vel ſtyracis liquorem, quàm balſami, credit Matthiolus *in lib.* 1. *Dioſcoridis, cap.*18. Nunc verò, inquit, Cardanus *lib.*8. *de ſubtilit. pag.* 151. ex Hiſpaniola genus aliud balſami deferatur, colore iuiubarum, ſplendens ac tenax, odoris ſuauitate admirabili, adeò vt quiſquam exiſtimare nequeat, quàm iucundus ſit; rugas tollit, vulnera recentia celerrimè ſanat; & quidem valet, ſi minùs ad omnia, at ſaltem ad plurima, ad quæ & balſamum verum. Id fertur inueniſſe Codrus Medicus Italus, qui nouarum rerum quærendarum vſque adeò auidus fuit, vt cùm eſſet prædiues, nihilominus obierit ſenex in auſtrali noui Orbis parte, iuxta Pumidæ portum, inſuláſque Zorobari. Hæc Cardanus, quibus placet adiũgere quę obſeruat noſter Maffeius *lib.*2. *hiſtoriarum Indicarum*, In Braſilia, noui Orbis parte, certis è plantis, quas vulgò Copaibas vocant, inciſo per æſtatem cortice, in modum balſami liquorem ſuauiſſimi odoris emanare; cui cùm ad alios mortalium vſus, tum ad curanda vulnera, & cicatrices tollendas, mirificam perhibent eſſe vim. Et quidem eas plantas cerni affrictu animalium attritas, quæ à ſerpentibus venenatis, aut à feris ictæ ad remedium illud ipſo naturæ inſtinctu ſe conferunt. Atque hæc poſtrema libuit adnotare, non quòd certò mihi perſuadeam ex Braſilia, vel Hiſpaniola, aut ex aliis Indiarum locis, afferri legitimum balſamum, ſed vt ſignificem fieri facilè poſſe, vt inde ad nos exportatæ, quas diximus, lacrymæ, pro legitimo opobalſamo ſubſtituantur, fortaſſe non ſine aliqua adulterij ſuſpicione. Cæterùm vero eſt ſimile ſincerum hac tempeſtate opobalſamum nonniſi ex Ægypto, vel Arabia Felici ad nos deferri, penes dicta ſuperiùs *ſect.* 1. *huius capitis*; quamuis Braſauolus *in examine fructuum, pag.* 201. putet id etiamnum gigni Hierichunte Iudææ oppido, & inde aduehi facilè poſſe nauibus, quæ quotannis Venetiis Ieroſolymam ſoluunt. At Matthiolus *in lib.* 1. *Dioſc.cap.*18. putat legitimum opobalſamum non ampliùs per longas ætates in Italiam venturum.

Balſamum quale ex Hiſpaniola Cardano.

Balſamum quale ex Braſilia Maffeio.

Opobalſamũ verum vbi hoc tempore.

Sectio IV.

De veri opobalſami colore: & de factitio opobalſamo.

1. *Opobalſami veri color Braſauolo.*

Legitimum opobalſamum, quando muſtum eſt, candido eſt colore, & oleo craſſiori ſimile; deinde rubeſcit, poſtea dureſcit, & tranſlucet: optimus lacrymæ color eſt modicè rufus. Secundus bonitate candidus, peior viridis, peſſimus niger: ſicut autem ſubit varietatem colorum, ita etiam magis ac minùs molle exiſtit. Braſauolus *in exam. fructuum, pag.* 204. Verùm iſthæc vberiùs explicans Nicolaus Guibertus *lib. de balſamo, cap.*2. & 3. Opobalſamum, inquit, quandiu è ſtipite manat, eſt candidum; qui color ad pauciſſimos euaneſcens dies, ſubuireſcit oleo aſſimilis; turbidus hic liquor manet per quinquennium; inde clareſcere incipiens, aureo ferè per decennium fulget ſplendore. Poſtea ſeneſcens craſſeſcit, ac turbidum rurſum euadit, mellíſque colorem, tametſi obſcuriorem, induit.

Opobalſami veri color Guiberto.

A ſtipite etiam ſtatim exceptum tenuiſſimum eſt, móxque nonnihil craſſeſcit; clapsóque quinquennio (quod tempus pueritiæ datur) purgatur; atque fæce in imum vas excreta, tenuiſſimum fit; ac bis totidem exactis annis ſeneſcens craſſeſcit, eo craſſius, quò annoſius. Odor ſapórque primæ ætatis, acerrimus; mediæ, ſuauior, thus ac terebinthum redolens; at ſuauiorem odoris fragrantiam comitatur ſapor amarus, ſubacer, & adſtringens; ſenio autem confectum languet inodorum. Hic idem ſuccus, dum adoleſcit leniſſimus eſt; in aquam, aliúmve inſtillatus liquorem, difficillimè ſubſidit, ſed protinus effertur ad aquæ ſuperficiem, citóque cum illa diſſoluitur. Vigenti autem ætate medio modo ſe habet; hinc fit vt ſeneſcens languido ſit colore, & craſſeſcat; proiectúmque in aquam ſtatim peſſum eat, ægerriméque aſſurgat ad aquæ ſuperficiem, ac tardiſſimè cum ea diſſoluatur. Cæterùm, quamuis albus huius ſucci color, paucis diebus à ſtillatione euaneſcat, atque in alium ſubinde abeat colorem; attamen (quod, ni fallor, valdè mirere) ſeu aureum ſit, ſeu melleum, ſeu oleoſum, viridéve, ſi in lac, aquámve effundatur, albo ſpectabitur colore opobalſamum.

2. *Opobalſami quando tenue, quando craſſum.*

Sed veniamus ad factitium opobalſamum, quod qua arte paretur, clariſſimè aperit Matthiolus *in lib.* 1. *Dioſcoridis, cap.* 18. vbi, Quidam, inquit, recentiores, cùm ſe opobalſamo deſtitutos conſpiciunt, illud artificio quodam non ſanè damnando componunt. Faciendi modum ſic habeto; ego enim hac ratione pluries ipſum mihi confeci. Sumito reſinæ terebinthinæ, abiegnæ, cuiuſque libram; thuris albi, ladani, cuiuſque vnc. ſex: nardi indicæ drach. duas: radicum phu, iridis, acori, aſari, cyperi, ſingul. drachmam; maſtiches, galangæ, caryophyllorum, caſſiæ odoratæ, Zedoariæ, cuiuſque drach. ſex: nucum myriſticarum vnc. quattuor; macis vnc. vnam; agallochi vnc. duas: gummi elemi vnc. ſex: aloës hepaticæ, myrrhæ, cuiuſque vnc. vnam & ſemis. caſtorei drach. decem: oſſium cariotarum, ſtyracis calamiti pinguis, laſeris odorati ſing. vnciam: lacrymæ ſanguinis draconis ſexcunciam; florum lauendulæ vnc. quattuor; olei vnguentariæ glandis vnc. ſex. Quæ ex his atterenda ſunt, in puluerem conterito, liquoribúſque admiſceto, & vitreo organo (ſi neſcis Chymiſtas conſulito) diligentiſſimè vi commenſurati ignis elicito. Primum enim clariſſima, tenuiſſimáque emanat aqua, tenuiſſimarum vtique partium, quæ igni admota modo quodam admirabili flagrat: hæc aqua balſami dicitur. Deinde defluit oleum colore aureo, & ſubſtantia inter tenuem, & craſſam, quod oleum balſami vocant. Poſtremò verò id manat, quod balſamum vocant, rufo colore. Aqua, quæ priùs fluxit, ventriculi imbecillitate affectos hauſta mirum in modum iuuat; ſiquidem tum pituitam, tum flatum valenter conſumit. Sed quòd acerrima ſit, dari per ſe ſanè nequit, niſi vino, aut iure aliquo admixta. Liquor deinde, qui ſecundo ſtillicidio fluxit, quem quidam cæteris præferunt, mirificè neruorum vulneribus, compaginum cruciatibus, conuulſis, reſolutis, comitialibúſque ſuccurrit. Vltimum verò oleum hæc omnia

3. *Opobalſami factitium quomodo paretur Matthiolo.*

Balſami aqua. Balſami oleum.

4.

Balſami factitij vires Matthiolo.

omnia similiter præstat, verùm debiliùs. Pollet hi liquores & ad alia innumera corporis incommoda, quæ breuitati consulentes silentio inuoluenda duximus. Hæc Matthiolus. Meminit & balsami artificialis, modúmque quo paretur præscribit Fernelius *lib.6.meth.med.cap.14.& 15.*

Balsamum factitium Fernelio.

SECTIO V.

De medicis, aliisque vsibus, & affectionibus opobalsami.

Balsami medici vsus Straboni.

I. BAlsami succus capitis dolores, & suffusiones oculorum incipientes, & hebetudinem mirificè soluit; quare pretiosus est, eo præsertim, quòd solùm Hierichunte nascitur. Strabo *lib.16.Geographia, paulò ante medium.*

Balsami medici vsus Galeno.

II. Balsamum desiccat, & excalfacit secundo excessu: est autem & tenuium partium, adeò vt odoratum sit. Sed liquor eius subtiliorum etiam partium est, quàm ipsa planta, non tamen adeò calidus, quàm quidam existimant, tenuitate partium falsi. Porrò fructus eius persimilis facultatis est; cæterùm longè in subtilitate partium inferior. Galenus *lib.6.de facult.simplic.medicam.cap. de balsamo.*

1. *Balsami medici vsus Dioscoridi.*

III. Vires in tota balsami natura efficacissimas habet liquor, egregia ad calefaciendum potestate. Exterit quæ claritati oculorum officiunt. Muliebribus refrigeratis locis medetur, cum cerato ex rosa facto appositus. Dioscor.*lib.1.c.18.*

Opobalsami medici vsus Dioscoridi.

IV. Opobalsamum trahit menses, secundas, & fœtus. Soluit inunctum in accessionibus febrium cum tremore algores. Sordida purg t vlcera: potum vrin m ciet, maturat, & concoquit; angustiis spiritus accommodatum est. Diosc.*ibid.*

V. Subuenit & cum lacte his, qui aconitum biberint, nec minùs etiam venenatorum morsibus. Miscetur acopis, malagmatis, & antidotis, habétque in vniuersum vires balsami liquor efficacissimas. Dioscorides *ibidem.*

Balsami medici vsus Cardano.

VI. Lacryma balsami sanandis vulneribus est aptissima; rugas tollit; defunctorum facies à corruptione vindicat; renum lapidem comminuit; delet oculorum maculas; venenis resistit, maximè aconito, & rigoribus febrium. Cardanus *lib.8. de subtilitate, pag.251.*

Balsamo perfici mumiam.

VII. Mumia illa, quæ tot gaudet medendi viribus, non perficitur sine balsamo, vt adnotauimus *suprà cap.7.huius libri, sect.12 num.5.*

Balsamo vtuntur Ægyptiæ ad decorē vultus.

VIII. Nullum in Ægypto medicamentum est, quo frequentius gens illa vtatur, quàm opobalsamum; id verò aut interiùs receptum, aut exteriùs inductum. Intus assumptum manè, ieiuno stomacho, ad omnes ferè morbos, ac symptomata valere creditur; ad eósque maximè, qui vel ex simplici temperie frigida, & humida, vel à frigidis, humidísque succis concitantur. In venenatis, & demorsis à viperis, & serpentibus, atque à scorpionibus ictis tum epotum, tum illitum iuuat maximè. In peste, pestiferísque febribus, & ad arcendum earum contagium, nihil maius habent, quo vtiliùs, & tutiùs vtantur singulis diebus, eius semidrachmam deglutientes, multásque etiam putridas febres eo epoto illi sanant, largiori inde erumpente sudore. In chronicis febribus, ac crudis frigidísque humoribus, obstructionibúsque viscerum, nihil vtilius, ac præstantius experiuntur, quàm binos opobalsami scrupulos, vel drachmam per os quotidiè exhibere. Nicolaus Guibertus Medicus Lotharingus *opusc.de balsamo, cap.4.*

Balsamum aduersatur pesti.

Balsamum valet contra frigidos humores.

2. *Balsamum valet ad stomachi frigiditatem.*

IX. Egregiè facit ad conuulsos ex humiditate, ac frigiditate, ad vertiginosos epilepticos, resolutos, trementes, ad tussim ex frigido humore, ad asthma, orthophnæam, ad omnem spirandi difficultatem, ad phthisim. Valet ad pulmonum fluxiones, humiditates, & dolores, ad stomachi frigiditatem, cruditatem, & ad omnes flatuum molestias. Veteres stomachi dolores finit, eúmque roborat, colorem commendat, & anhelitum. Iocinori prodest, obstructiones aperit, atque iuuentam conseruat. Guibertus *loco præcitato.*

Balsamum prodest vesicæ doloribus.

X. Sterilium vterum expurgat, præsertim pessi modo adhibitum; frigidum eius, & humidam intemperiem tollit. Vtile est præfocationibus, & doloribus, & fluoribus albis, menses etiam ciet, vt & pessi modo subditum. Prodest vesicæ doloribus. valet ad interceptam vrinam ex frigiditate, flatu, vel calculo, renes abstergit, & in eis calculos valenter frangit, & expellit. Ad hæc omnia vsus opobalsami est apud Ægyptios, & alios populos orientales notissimus, & ad hæc omnia mala præstantissimum illi auxilium experiuntur. Guibertus præcitatus.

Balsamum vtile oculis, & auribus.

XI. Foris illitum, omnes cruciatus ex humoribus frigidos prouenientes tollit, præsertim si linteum balsamo delibutum apponatur; quamlibet corporis partem roborat; obortam oculorum caliginem abstergit; visum vitiatum, vel deperditum restituit, aurium dolorem, tinnitúmque sanat. Idem *ibidem.*

3. *Balsamum vtile paralyticis.*

XII. Capiti illitum cerebrum reficit, & fouet, omnémque humorem noxium absumendo, dolores tollit. Paralyticis succurrit, cerebro, ceruice, spina, & ea parte, quæ paralysi tentata est, inunctis. Eadem ratione ad omnes neruorum morbos, & contractiones vtile est. Stomacho illitum, eum roborat, concoctionem iuuat, & flatibus, obstructionibúsque liberat, sicuti & lienem, quem etiam emollit. Idem *ibidem.*

Balsamum vrinam ciet.

XIII. Nephritidem, necnon ventriculi dolores ex causa frigida, aut flatibus ortos, calidum loco affecto impositum sedat; idem præstat pani calido inditum, sícque admotum. Vrinam ciet, & expellit illitum. Idem *ibidem.*

Balsamum valet articulorum doloribus.

XIV. Summè laudatur in articulorū doloribus, præsertim coxendicum, quòd omnem duritiem, & humorem discutiat. In diuturnis febribus, spinâ eo calente inunctâ, dimidia hora ante paroxismum, & ilicò quinque, sexve guttis eius in vino haustis, modo prædicto, horrores discutiuntur, si ter, aut quater id remedij repetatur. Idem Guibertus *loco præcitato.*

Balsamum antiqua vulnera ad cicatricem perducit.

XV. Vtile est in contusionibus, reliquisque operam chirurgi requirentibus, modò nulla insignis inflammatio adsit. Ea verò conuenientibus medicamentis sublata, balsami est vsus. Antiqua etiam vulnera, per se, aut cùm alio vnguento impositum, expurgat, & ad cicatricem perducit. Guibertus *ibidem.*

4. *Balsamum sanat recentia vulnera nulla relicta cicatrice.*

XVI. Omnia recentia vulnera curat, consolidat, atque impedita purulentæ materiæ colluuie, labra obducit, nullo ferè relicto cicatricis

Tt vestigio,

vestigio, siue in facie, siue in capite (modò cranium sit illæsum) siue in quauis alia corporis parte, modò vulnera sint simplicia. Cæterùm in primis emundandum est vulnus ab omni lue, vinóque eluendum; deinde eius labra probè vnienda, balsamúmque subtepidum illinendum, & lineus pannus duplicatus eodem balsamo inunctus superimponendus, atque ita colligandus, vt labra hiare nequeant. Postmodum victus ratio sit tenuis, seceturque vena, si necesse sit. Quarto demum die soluatur ligatura (nisi symptoma aliquod antè soluere cogat) & vulnus consolidatum inuenietur. Quòd si quotidie vulnus curari necessum sit, id obducetur, si lineus pannus hoc liquore imbutus subinde admoueatur. Præsertim verò vtile est ad vulnera, quibus confracta sint ossa, exemptis priùs iis, quæ separata sint, fragmentis, & reliquis intactis, quoniam balsami facultas ea expellet, vulnúsque sensim consolidabit. Guibertus *ibidem*.

5. *Balsamum prohibet neruorum contractionem.* XVII. Neruorum in sectionibus, omnibúsque puncturis, & in articulorum vulneribus, præ reliquis medicamentis, miræ virtutis est. Etenim ea curat, ac contractionem prohibet, & liberat, ne partes inutiles fiant, & motu priuentur. Guibertus præcitatus.

Balsamū curat cuniculosa vulnera. XVIII. Altè penetrantia, & cuniculosa vulnera curantur, huius balsami albo vino mixti per syringam iniectione, & post ternas horas eius eductione. Idem fit in vulneribus punctim inflictis, semel in die mediocriter calidum iniiciendo. Idem *ibidem*.

Balsamum seruat à putredine. XIX. Opobalsamo olim Regum corpora incorrupta seruabantur. Guibertus *opusc. de balsamo, cap. vlt.*

Balsamum vtile antidotis. XX. Perficit opobalsamum multorum antidotorum compositiones, præsertímque theriacam, atque mithridatium. Guibertus *ibidem*.

Balsamum tollit rugas. XXI. Ægyptiæ mulieres vtuntur opobalsamo ad abolendas faciei rugas, ad nitorem, decorémque vultus, ad formæ, iuuentæque perennitatem; quod quo artificio assequantur, explicat Guibertus *proximè* citatus.

6. *Balsamū materia sacri chrismatis.* XXII. Sine balsamo non fit chrisma, quæ est materia sacramenti Cõfirmationis. ex Concilio Florẽtino in Decreto Vnionis, Põtificali Romano; S. Thoma 3. *p. q.* 72. *a.* 2. & Scoto *in* 4. *d.* 7. *q.* 1.

Balsami artificialis vires. XXIII. Hactenus de natiuo opobalsamo; præter quod dari etiam artificiale, eiúsque esse eximias facultates, ostẽdimus suprà ex Matthiolo *sect.* 4. *n.* 5. Hoc etiam mirè prodesse glutinandis vulneribus, & valere ad deficientem carnem in vulnere, aut in vlcere cauo progignendã scribit Fernelius *lib.* 6. *methodi medendi, c.* 14. *&* 15. modo præscripto, quo confici possit. Atque hæc de affectionibus opobalsami, præter quas sunt plures quoque aliæ, sparsim suprà indicatæ in superioribus sectionibus.

SECTIO VI.

De xylobalsamo, & carpobalsamo.

1. *Xylobalsami, opobalsami, balsami, & carpobalsami differentia.* QVid intersit inter balsamum, xylobalsamũ, carpobalsamum, & opobalsamum, adnotauimus *sect.* 2. *n.* 1. Ex quibus, quod spectat ad rem de qua hîc agimus, constat xylobalsamum esse ipsum lignum plantæ balsami: carpobalsamum autem, fructum, seu semẽ balsami. His præmissis, Xylobalsamum coqui in vnguentis, & pro succo substitui in officinis, author est Plin. *lib.* 12. *c.* 25. *Xylobalsamum Plinio.*

2. *Xylobalsamũ Dioscoridi.* De eadem re Dioscorides *lib.* 1. *c.* 18. Arboris, inquit, balsami materia, quam xylobalsamum, id est, balsami lignum dicunt, probatur recens, quæ gracili sarmento, rubens & odorata est, exiguóque liquoris balsami odore spiret. In semine balsami (nam & huius necessarius est vsus) eligito rufum, plenum, grande, ponderosum, feruidæ in gustu mordacitatis, mediocri balsami liquoris odore. Adulteratur balsami semen semine hyperico simili, quod ex Petra Palæstinæ oppido affertur; deprehenditúrque quod grandius, inane, inefficax, & in gustu sapore piperis est. *Carpobalsamum Dioscoridi.* Bibitur balsami semen vtiliter in laterali dolore, quem pleuritim Græci dicunt. Bibitur eadem vtilitate pulmonariis, tussientibus, coxendicis doloribus, comitialibus, vertiginosis, nonnisi rectа ceruice spirantibus, torminibus, vrinæ angustiis, & venenatorum morsibus. Suffiuntur eodem incenso vtiliter fœminæ, muliebrésque locos aperit, insidentibus decoctum eius, & humorem euocat. Habet lignum easdem semini vires, minùs tamen efficaces; succurrítque in aqua decoctum, mox potum, cruditatibus, torminibus, venenatorum morsibus, & conuulsis. Vrinam idem cit. Capitis vulneribus cum trita iride accommodatũ est, ossiúmque assulas extrahit, spissandi postremò vnguẽtis miscetur. Hæc Dioscorides.

3. *Carpobalsamum Matthiolo.* quibus adiiciamus Matthiolum, qui *commentariis in eum Dioscoridis locum*, Balsami, inquit, fructus, siue semen, quod carpobalsamum vocant, ab eo quidem longè differt, quod his temporibus ex Alexandria comportatur. Siquidem optimum, legitimúmque flauum sit oportet, farctum, ponderosum, gustu mordens, & feruens in ore; non autem nigrum, leue, inane, non acre, & nullum spirans odorẽ, quale quod circunfertur, deprehenditur. Quo fit, vt non aliud suspicandũ sit, quàm quòd hoc idem sit semen hyperico simile, quod etiam Dioscoridis æuo à Petra Palæstinæ oppido deferebatur. Hoc idem ligno euenit, quod xylobalsamum vocant Seplasiæ, Græcos secutæ; quippe quod passim in iis habetur, potius myrtum, quàm balsamum refert. *Xylobalsamũ Matthiolo.* Corticis non meminit Dioscorides, quamuis dixerit Plinius *lib.* 12. *c.* 25. ipsum quoque in vsu medentium esse. Hæc Matthiolus.

Xylobalsamũ Straboni. Xylobalsamum etiam præstare vices aromatis obseruat Strabo *lib.* 16. *Geographiæ, paulò ante medium.* De xylobalsamo etiam, & carpobalsamo scripsit Brasauolus *in examine fructuum, pag.* 202. 203. *&* 204. & sentit cum Dioscoride. Verùm quod obseruarunt Dioscorides, & Brasauolus *præcitatis locis*, carpobalsamum adulterari semine hyperico simili, allato ex Petra Palæstinæ oppidò (quò etiam respexit Plinius *lib.* 12. *cap.* 25. cùm ait adulterari Petræo hyperico) vocans ad examen Nicolaus Guibertus Medicus Lotharingus *lib. de balsamo. cap.* 1. Colligi, inquit, posse videtur, Dioscoridem hallucinatum, cùm carpobalsamum adulterari semine hyperico simili, quod è Petra oppido deferebatur, dixit; nam verisimile est, illud semen hyperico simile, fuisse semen balsami, seu syluestris, non domestici, cùm Petra oppidum idem sit cum Mecha Arabiæ Felicis vrbe.

4. *Carpobalsamum Brasauolo.*

5. *Petra sitne in Palæstina, vel Arabia.*

Quem

Balsamum syluestre an detur. Quem in errorem incidit Dioscorides, vt multi alij, ex ignoratione rerum de quibus scripsit. Hæc Guibertus, quem quis audeat non dicam asserere, sed ne credere quidem Dioscoride peritiorem, oculatioremve fuisse? præsertim cùm illud syluestre balsamum sit suspectum Theophrasto, qui *lib. 9 de historia plantarum, cap. 6.* Syluestre, inquit, balsamum nullum vsquam compertum accepimus?

SECTIO VII.

De symbolis balsami.

1. *Digressio. Balsami symbola.* I. Balsamum esse symbolum bonæ famæ, & caritatis, docet Innocentius Papa III. *constitutione decretali 84. ad Patriarcham Constantinopolitanum*; vbi, Scire, inquit, volumus duas esse species vnctionis. Exteriorem, quæ materialis est, & visibilis; & interiorem, quæ spiritualis est, & inuisibilis. Exteriori visibiliter inungitur corpus; interiori inuisibiliter inungitur cor. *Balsamum symbolum bonæ famæ.* De prima, Iacobus Apostol. *cap. 5. vers. 14.* Infirmatur quis in vobis? inducat presbyteros Ecclesiæ, & orent super eum, vngentes eum oleo in nomine Domini, &c. De secunda, *Ioan. 1. cap. 2. vers. 27.* Non necesse habetis, vt aliquis doceat vos, sed sicut vnctio eius docet vos de omnibus. Vnctio visibilis, & exterior signum est interioris, & inuisibilis vnctionis. Vnctio verò inuisibilis, & interior non solùm est signum, sed etiam sacramentum; quia si dignè sumitur, vel agit, vel auget absque dubio, quod designat. Ad exhibendum autem exteriorem, & visibilem vnctionem, benedicitur oleum, quod dicitur catechumenorum, vel infirmorum, & conficitur chrisma, quod ex oleo fit & balsamo mystica ratione. Per oleum enim nitor conscientiæ designatur, iuxta quod legitur *Matth. 25. vers. 4.* Prudentes virgines acceperunt oleum in vasis suis cum lampadibus. Per balsamum odor famæ exprimitur, propter quod dicitur *Ecclesiastici 24. vers. 20.* sicut balsamum aromatizans odorem dedi. *Episcopus cur sacretur chrismate ex oleo, & balsamo.* Hoc ergo chrismate vngi debet Episcopus, non tam in corpore, quàm in corde, vt & interiùs nitorem conscientiæ, quantum ad Deum, & exteriùs habeat odorem famæ, quo ad proximum. De nitore conscientiæ dicit Apostolus *2. Cor. 1.* Gloria nostra hæc est, testimonium conscientiæ nostræ. nam omnis gloria filiæ Regis ab intus, *Psal. 44.* De odore famæ idem Apostolus *2. Cor. 2. vers. 15.* Christi bonus odor sumus Deo, in iis qui salui fiunt, & in iis, qui pereunt; aliis quidem odor mortis in mortem, aliis autē odor vitæ in vitam. Hoc vnguento caput, & manus Episcopi consecrantur. Per caput enim mens intelligitur, iuxta illud *Matth. 6. vers. 17.* Vnge caput tuum, & faciem tuā laua. Per manus opera intelliguntur, iuxta illud *Cant. 5. vers. 5.* Manus meæ stillauerunt myrrham. Manus igitur vngitur oleo pietatis, vt Episcopus operetur bonum ad omnes, maximè autem ad domesticos fidei. *Balsamum symbolum caritatis.* Caput autem vngitur balsamo caritatis, vt Episcopus diligat Deum ex toto corde, & ex tota anima, & ex tota mente sua, & proximum suum, sicut se ipsum. Caput inungitur propter authoritatem, & dignitatem; & manus propter ministerium, & officium. Hæc Innocentius Papa.

II. Chrisma, quæ est materia sacramenti Confirmationis, confici ex oleo, & balsamo, 2. *Balsamum materia sacri chrismatis.* perspicuum est ex Concilio Florentino in Decreto vnionis, & receptissimo vsu Pontificalis Romani; cuius rei mysteria referans Catechismus Pij Quinti, vbi de sacramento Confirmationis; Nulla, inquit, alia materia, quàm chrismatis, aptior videri poterat ad illud declarandum, quod hoc sacramento efficitur. *Oleum sacri chrismatis quid significet.* Oleum enim, quòd pingue sit, & natura sua manet, ac diffluat, gratiæ plenitudinem exprimit, quæ per Spiritum sanctum à Christo capite in alios redundat, atque effunditur, sicut vnguentum, quod descendit in barbam Aaron, vsque in oram vestimenti eius, *Psal. 132.* Vnxit enim eum Deus oleo lætitiæ præ consortibus suis, *Psal. 44.* Ac de plenitudine eius nos omnes accepimus, *Ioan. 1.* *Balsamum symbolū suauitatis virtutum.* Balsamum verò, cuius odoratus iucundissimus est, quid aliud significat, quàm fideles, cùm sacramento Confirmationis perficiuntur, eam virtutum omnium suauitatem effundere, vt illud Apostoli *2. Cor. 2.* queant dicere; Christi bonus odor sumus Deo? Habet præterea balsamum eam vim, vt, quicquid eo circumlitum fuerit, *Balsamum symbolum incorruptionis.* putrescere non sinat; quod quidem ad huius sacramenti virtutem significandam valdè accommodatum videtur; cùm planè constet, fidelium animos cœlesti gratia, quæ in confirmatione tribuitur, præparatos, facilè à scelerum contagione defendi posse.

3. *Altaria sacrari chrismatis vnctione.* III. Altaria sacrari chrismatis vnctione perspicuum est ex *c. Altaria 1. & 2. de consecrat. dist. 1.* & Concilio Agathensi *cap. 10.* & Decretali Innocentij III. præcitata, *symbolo 1.* Ergo, cùm dicat Apostolus *2. Cor. 6. vers. 16.* nos esse templum Dei *Altare mysticè est cor nostrum.* viui, altare nostrum erit cor nostrum; hoc enim est cor in homine, quod altare in templo: in hoc altari offertur sacrificium laudis, & iubilationis, iuxta *Psal. 49.* Sacrificiū laudis honorificabit me; & *Psal. 50.* Sacrificium Deo, spiritus cōtribulatus. Porrò altare sacratur chrismate, quod mistum ex oleo est, & balsamo; oleo quidem, vt altare cordis nostri eximia imbuatur misericordia, quæ per oleum significatur; quippe sicut oleum reliquis supernatat liquoribus, ita miserationes Dei, quem debemus imitari, sunt super omnia opera eius, *Psal. 144.* & superexaltat misericordia iudicium, *Iacobi 2. vers. 13.* *Balsamo significatur odor bona fama.* balsamo autem, ob iucundum bonæ famæ odorem, iuxta illud *Matth. 5. vers. 16.* Sic luceat lux vestra coram hominibus, vt videant opera vestra bona, & glorificent Patrem vestrum, qui in cœlis est. Gulielmus Durandus *lib. 1. Rationalis diuinorum officiorum, cap. 7.*

4. *Balsamum aromatizans quid Ecclesiastico?* IV. Sicut cinnamomum, & balsamum aromatizans odorem dedi; quasi myrrha electa, dedi suauitatem odoris, & quasi storax, & galbanus, & vngula, & gutta, & quasi balsamum non mistum odor meus, *Ecclesiastici cap. 24. vers. 20. & 21.* In hunc locum Glossa Ordinaria, Balsamum, inquit, solent agricolæ acutis lapidibus, vel osseis cultellis incidere; nam ferri tactus noxius est. Per incisiones manat succus odoris eximij lacrymis pulchrè rorantibus lana exceptus, parua colligitur in cornua. Gratia præcipua debetur lacrymæ, secunda semini, tertia cortici, minima ligno. CHRISTVS quoque humilis

in carne, sed plenus gratia, & virtute, vulneratus est propter iniquitates nostras; & nobis vitæ, & salutis sacramenta profudit. Vnde & quasi balsamum non mistum odor meus. Nicolaus de Lyra *in eundem locum*, Hic, inquit, ponitur dilatatio famæ cultus diuini in Ierusalem augmentati; quæ quidem famæ diffusio significatur hic per bonum odorem, iuxta illud *Cantic*.1. post te curremus in odorem vnguentorum tuorum. & 2. *Cor*.2. Christi bonus odor sumus; recensentur autem plures arbores, & species aromaticæ, quarum proprietates explicare non est ad propositum; nam hic solùm introducuntur ad designandam diffusionem bonæ famæ per suauitatem sui odoris, sicut & arbores expressæ in parte præcedenti, ad exprimendum augmentum cultus diuini. Hæc Lyranus. Verùm cùm hic locus Ecclesiastici à S. Ecclesia accommodetur Deiparæ Virgini MARIÆ in cœlos assumptæ, qualem fragrantiæ suauitatem ab ipsa diffusam putamus in plateis vtriusque Ierosolymæ, terrenæ scilicet, & cœlestis?

Balsamum symbolum MARIÆ Virginis.

5. V. Iuda, & terra Israël, ipsi institores tui in frumento primo: balsamum, & mel, & oleum, & resinam proposuerunt in nundinis tuis, *Ezechiel*.27.*vers*.17. quem in locum S. Hieronymus, Vt manifestiùs, inquit, scire possimus, quid sit frumentum, balsamum, mel, & oleum, resinámque ad mercatum ferre Tyri; audiamus Domini verba dicentis *Matth*.7. *vers*. 6. Nolite dare sanctum canibus; neque mittatis margaritas vestras ante porcos.

Balsamum S. Hieron. quid significet.

6. VI. Sicut, dum æstus maximè vrget, sauciato ferreis vnguibus balsami cortice, resudat pretiosa lacryma, cuius odor miræ suauitatis spatium per longum permeare valeat, Theophrastus *lib*.9. *de historia plantarum, cap*.6. non secus, sæuiente tyrannicæ persecutionis canicula, cæsis, dilaniatísque impio ferro sanctorum Martyrum artubus, manat purpureum sanguinis opobalsamum, cuius eximia suauitas vel ipsos cœlites, quin immò ipsum etiam cœlorum Regem recreare queat. Huc enim spectare videtur illud Ecclesiæ sanctæ, in Missa pro pluribus Martyribus tempore Paschali, Sancti tui Domine, florebunt sicut lilium; & sicut odor balsami erunt ante te. Porrò quemadmodum stella à stella differt in claritate, 1. *Cor*.15. *vers*. 41. ita disparem balsami guttam odorata Orientis ligna sudare produntur, S. Ambrosius *lib*.3. *Hexaëmeronis, c*.15. per quam allegoriam intellige diuersa BB. Martyrum merita, disparémque eorundem gloriam.

Balsamum symbolum Martyrum.

7. VII. In Arabia, ad balsami frutices, cubilia figunt viperæ, vt quas non modò balsami liquor, sed ipsa arbuscula vmbra delectet. Vbi legendi liquoris tempus aduenerit, Arabes ligneolarum regularum complosione bestias fugant, occidere enim nefas putant; & si quem fortè momorderint, lethalis non est plaga; præstantissimi enim laticis odore, veneni acerbitas mitescit. Pausanias *lib*.5. *de Bœoticis*. Hinc geminam, eámque pulcherrimam apodosin eruit Caussinus *lib*.10. *symbolo* 20. Prior spectat ad voluptatem humanam, quippe Mundi gaudia incerta, & doloribus mixta; posterior ad consuetudinem, quod nullum sit adeò ferum ingenium, quod bona institutione non mitigetur.

Balsami, & viperæ societas.

Balsamum symbolum felicitatis humanæ.

Balsamum symbolũ consuetudinis.

VIII. Balsami radix horrida, deformis, atque omnino inutilis: sed cùm primùm lapide incisi fuerint turgentes eius rami, mox suauissimum, ac pretiosissimum balsami stillat vnguentum. Hoc filiis Israël euenisse cognoscimus: cùm primum lapide fuerunt circumcisi, mox Iosue audiuit Dominum dicentem, Hodie abstuli opprobrium Ægypti à vobis, *Iosue cap*. 5. Fuit ergo balsamum hieroglyphicum Circumcisionis. Caussinus *lib*. 10. *symbolo* 9. 8.

Balsamum symbolũ Circumcisionis.

IX. Est opobalsamum sanguinis IESV CHRISTI aptissimum symbolum: sicut enim ferreis vnguibus inciso balsami cortice, promanat suauissimus liquor; mirè efficax aduersùs morsus venenatos, ad corporum incorruptionem, ad medelam vulnerum; ita clauis, lanceáque, sauciata carne CHRISTI, fluxit sanguis, qui valet primò ad curandos virulentos Dæmonis & peccati morsus, nam erectum serpentem æneum (qui fuit figura CHRISTI crucifixi, *Ioann*.3.14.) qui à serpentibus icti aspiciebant, sanabantur, *Numer*.21.9. Deinde ad sananda vulnera nostra lethalia, mortem animæ extincta vita Gratiæ inferentia; siquidem ipse vulneratus est propter iniquitates nostras, attritus est propter scelera nostra, & liuore eius sanati sumus, *Isaiæ* 53. Præterea ad incorruptionem eorum, qui peccatis mortui, soli Deo viuunt. Quare Apostolus *ad Coloss*.3.*vers*.3. Mortui, inquit, estis, & vita vestra est abscondita cum Christo in Deo. Sed de viribus sanguinis & passionis Christi Domini S. Bernardus *serm. super Cant*.62. Quid, inquit, tam efficax ad curanda conscientiæ vulnera, nec non ad purgandam mentis aciem, quàm Christi vulnerum sedula meditatio? Et *epist*. 190. *ad Innocentium Papam*, Sanguis, inquit, Christi, qui effusus est, tam multus fuit ad ignoscendum, vt ipsum quoque peccatum maximum, quo factum est, vt effunderetur, deleret. Et S. Leo *serm*.11. *de passione Domini*, Effusio, inquit, pro iniustis sanguinis iusti, tam potens fuit ad priuilegium, tam dives ad pretium, vt si vniuersitas captiuorum in Redemptorem suum crederet, nullum tyrannica vincula retineret. 9.

Opobalsamũ symbolũ sanguinis CHRISTI.

Sanguinis CHRISTI vires, D. Bernardo.

Sanguinis CHRISTI vires S. Leoni.

CAPVT XIII.

De Thure.

SECTIO I.

De thuris nomine, & patria.

THVRIS voce intelligitur concreta cuiusdam Arabicæ arboris lacryma, ad cultum Dei, in odorem suauitatis adoleri solita; cuius etymon plerisque deducitur à verbo Græco θύειν, quod est sacrificare: namque, vt obseruat Cornelius à Lapide *in cap*.2. *Leuitici, vers*.1. censent nonnulli, olim à priscis hominibus in sacrificio oblatam fuisse Deo odoratarum arborum euaporationem, quam Græci thymiasin vocant; vnde deriuata sit θυσία, id est, sacrificium, eò quòd prima θυσία, siue primum sacrificium, fuerit thymiasis, id est, thurificatio, & odorũ incensio. Quia verò thus est candidum, Hebræis dicitur *Lebona*; Græcis 1.

Thus nominis quid.

Thuris etymon.

Thus Græcè dici λίβανον à verbo λίβω quod est stillo, *notat Alcasarius* in cap.1. Apoc. vers. 15. notat. 13.

Aliud turis etymon Isidoro.

Græcis autem λίβανος, id est, album, & candidum, teste Cornelio *ibidem*; quamuis S. Isidorus *lib.* 17. *originum, cap.* 8. putet vocari libanon à Libano, thurifero monte Arabiæ, vbi Sabæi sunt. Ipse etiam Dioscorides *lib.*1. *cap.* 72. fatetur Græcè appellari libanon. Verùm præcitatus Isidorus aliam thuris etymologiam exhibet. Tus, inquit, sine aspiratione à tundendo dicitur, quia dum gummi guttæ ex arbore cadunt, glebis permiscentur; dum verò glebæ in pulverem rediguntur, thus carpitur, & virgulis tunditur, & sic inde manibus rollitur. Non est verò hîc omittendum, thus vulgo vocitari incensum, quòd potissimus eius vsus eluceat, dum subiecto incenditur igne, vt proinde passim promiscuè cum thure confundatur, vt illi synonymum; id quod non obscurè liquet ex S. Ambrosio *in c.*16. *Exodi, & in c.*8. *Apoc.* S. Hier. *in c.*60. *Isaiæ vers.*6. Brasauolo *in exam. cortic.* Maldonato *in c.*1. *Lucæ, vers.*9.10.11. & Cornelio præcitato; & obuia è sacro Codice est hæc appellatio, vt *Psal.*140. *vers.*2. Dirigatur oratio mea, sicut incensum, in conspectu tuo; & sæpe alibi. Hæc de nomine.

Thus & incensum, synonyma.

2. Porrò in hac arbore quattuor potissimùm animaduersione digna distinguunt, Plin. *lib.* 12. *c.* 14. Dioscorides *lib.* 1. *c.* 70. 71. *&* 72. & *ibi* Matthiolus, Brasauolus *in examine corticum, pag.* 317. *&* 318. & alij, nempe succum ipsum, qui simpliciter dicitur, thus, corticem, fuliginem, mannam, seu pollinem; quæ sic propriis appellantur nominibus, videlicet, thus, thuris cortex, thuris pollen, vel manna, thuris fuligo. De reliquis agemus infrà, nunc de ipso succo, seu liquore, quem lacrymis annumerat Theophrastus *lib.* 9 *de historia plantarum, c.* 1. At vbi gentium prouenit tam felix planta? Qua in patria ridet hæc lacryma? aut vbi illacrymat gratissimus cœlis odor?

Thuris varia nomina.

3. Plutarchus *lib.* 1. *symposiacôn, q.* 6. natale thuris solum scribit esse siccissimum, & calidissimum. Verè id quidem, nec vllus abnuit, & nimis generatim. Statius Papinius *lib.* 4. *syluarum*, in Risu saturnalitio ad Plotium, mercem hanc Ægypto videtur attribuere, ibi,

Thuris patria.

Quales aut Libycis madent oliuis,
Aut thus Niliacum, pipérve seruant.

Verùm, cùm solus huius sententiæ videatur esse Statius; quàm vereor ne fortè thus pro opobalsamo vsurparit; quo in sensu multò veriùs Claudianus Epithalamio Palladij, & Serenæ,

Thus pro opobalsamo.

Gemmatisque alij per totum balsama tectum
Effudere cadis, duro quæ saucius vngue
Niliacus pingui desudat vulnere cortex.

4. Dioscorides *lib.* 1. *cap.* 70. aliàs 72. cùm apertè concedat thus quoddam Indicum, paternos quoque eius lares apud Indos fateatur necesse est. Sunt qui dicant apud Strabonem *lib.* 16. *Geographiæ, sub finem*, thus, & quidē optimum, apud Persidem nasci. Sed honorē tanti partus frequentiori calculo exhibent scriptores Arabiæ Felici, ac ne quidem illi vniuersæ, at ei tantùm parti, quam incolunt Sabæi, ac Minæi. Eam deferunt laudem huic celeberrimæ totius Asiæ prouinciæ Ptolemæus *lib.* 6. *Geographiæ, tabula sexta Asiæ*, Theophrastus *lib.* 9. *de histor. plantarum, c.* 4. Tertullian. *Apologetico contra Gentes*, *c.* 42. Pomponius Mela *lib.* 3. *de orbis situ, cap.* 8. Solinus *cap.* 46. *Polyhistoris*, Plinius, qui licèt *lib.* 16. *cap.* 32. fateatur arborem thuris vixisse in Lydia, at eam prouenire absolutè scribit in Arabia apud Sabæos, & Minæos, *lib.* 6. *c.* 28. *& lib.* 12. *c.* 14. *&* 17. Strabo *lib.* 16. *Geographiæ, sub finem*, Dioscorides *lib.* 1. *cap.* 70. aliàs 72. & *ibi* Matthiolus, S. Isidorus *lib.* 17. *c.* 8. Cardanus *lib.* 8. *de subtilit. pag.* 243. Brasauolus *in examine corticum, pag.* 317. Cornelius à Lapide *in cap.* 2. *Leuitici ad vers.* 1. Cerda *in* 2. *Georg. ad vers.* 117. Maldonatus *in c.* 12. *Matth. ad vers.* 41. Maginus *tabula* 33. *Cosmographiæ*, & alij communiter; ex quibus paucos aliquot seligam, quorū ipsa recitem verba. Strabo, vbi disseruisset de quibusdam Arabiæ populis. His, inquit, proxima est felicissima Sabæorum terra, quæ maxima Natio est: apud hos thus, & myrrha, & cinnamomum nascitur. Solinus, Hanc, inquit, Arabiam Græci Εὐδαίμονα, nostri Beatam nominarunt. Habitatur colle manu facto inter flumen Tigrin, & flumen Eulæum, quod ortum à Medis tam puro fluore inclytum est, vt inde omnes Reges non alias, quàm eius aquas bibant. Eudæmonem non frustrà cognominatam hinc capessas, quòd præter odores, quos creat plurimos, sola thus mittit, nec tamen vniuersa. Nam in medio eius sunt Atramitæ, pagus Sabæorum, à quo octo mansionibus regio thurifera disterminatur. Arabia appellata est, idest, Sacra: hoc enim significari interpretantur Pomponius Mela. Alterum, inquit, latus ambit plaga, quæ inter vtrumque pelagus excurrit, Arabia dicitur, cognomen Eudæmon, angusta, verùm cinnamomi, & thuris, aliorúmque odorum maximè ferax. Maiorem Sabæi tenent partem, ostio proximam, & Carmanis.

5.

Arabia regio.

Plinius *lib.* 5. *cap.* 11. Vltra, inquit, Pelusiacum Arabia est, ad rubrum mare pertinens, & odoriferam illam, ac diuitem, & Beatæ cognomine inclytam. & *lib.* 6. *cap.* 28. ait Arabiam gentium nulli postferendam, amplitudine longissima à monte Amano è regione Ciliciæ descendere. Deinde vocat Sabæos Arabum propter thura clarissimos; mox *sub finem* dicit Sabæos esse ditissimos syluarum fertilitate odorifera, auri metallis, agrorum riguis, mellis, ceræque prouentu. Idem *lib.* 12. *cap.* 14. Thura, inquit, præter Arabiam nullis, ac ne Arabiæ quidem vniuersæ. In medio eius ferè sunt Atramitæ pago Sabæorum capite Regni Sabota, in monte excelso, à quo octo mansionibus distat regio eorum thurifera. Saba appellatur, quod significare Græci mysterium dicunt; spectat ortus Solis æstiui, vndique rupibus inuia, & à dextera maris scopulis inaccessa. Terram argillosam esse conuenit, raris fontibus, & nitrosis. Attolluntur colles alti, decurrúntque, & in plana arbores sponte natæ. Attingunt & Minæi pagus alius, per quos euehitur vno tramite angusto. Hi primi commercium thuris fecere, maximéque exercent, à quibus & Minæum dictum est. Idem Plinius, & Matthiolus *proximè* citati, addunt, syluarum, quæ in Arabia thus proferunt, longitudinem esse centum millia passuum, latitudinem autem dimidium eius. 6.

Saba regio.

Huic natali thuris solo suffragantur clarissimi Poëtarum. Virgil. *Georg.* 1. *vers.* 55. 7.

Thuris patria Virgilio.

India mittit ebur, molles sua thura Sabæi.

Idem *Georg.* 2. *vers.* 117.

Diuisæ arboribus patriæ. Sola India nigrum
Fert ebenum: solis est thurea virga Sabæis.

Quid tibi odorato referam sudantia ligno
Balsamaque, & baccas semper frondentis acanthi?
Idem *Georg.2.vers.*139.
Totaque thuriferis Panchaia pinguis arenis.

Panchaia pro Arabia Felici Virgilio. Aduerte autem ex Magino *tabula* 33. *Cosmographia*, Panchaiam Virgilio esse ipsam Arabiam Felicem. Eodem vocabulo ad idem significandum vtitur Arnobius *lib.7. aduersùs Gentes*, *circa medium*. Idem *Æneid.1.vers.*420.

———centúmque Sabao
Thura calent aræ.

8\. Seneca *in Hercule furente, actu* 4.

———quicquid Indorum seges,
Arabésque odoris quicquid arboribus legunt
Conferte in aras, pinguis exsudet vapor,
Date thura flammis.

Idem *in OEdipo, actu* 2.

In vota superos voce solenni voca,
Arásque dono thuris Eoi extrue.
Iam thura sacris cœlitum ingessi focis.

Tibullus *lib.2. Elegia* 2.

Vrantur pia thura focis, vrantur odores,
Quos tenerè terra diuite mittit Arabs.

9\. Verùm, quod caput est, hactenus assertis de loco thuris annuit sacra Scriptura: quippe Psal. 71. dicitur Reges Tharsis, & insulæ munera offerent: Reges Arabum, & Saba dona adducent. & *Isaia* 60. *vers.6.* Inundatio Camelorum operiet te, dromedarij Madian, & Epha. omnes de Saba venient, aurum, & thus deferentes, & laudem Domino annunciantes. quibus textibus significari tria illa munera, aurum, thus, & myrrham, quæ Magi ab Oriente venientes obtulerunt CHRISTO nato, *Matth.2.* apertè testatur S. Ecclesia in Missa, & Officio Epiphaniæ; idque etiam aduertunt Lyranus, & Vgo Cardinalis *in prædictum Psalmum*. Maneat ergo Arabiam thuris feracem, meritò appellari à scriptoribus, odoriferam, thuriferam, aromatiferam, beatam, felicem, sacram, cùm propter præstantissima aromata, immortali flagrantia odore, tum, & multò magis, ob thurea dona, sacratissimis diuini cultus ritibus dicata; quæ prouenire in Sabæa Arabiæ Felicis regione est certum; an autem ibi dũtaxat, est dubiũ; asserunt enim Virgilius *2.Georg. vers.*117. & *ibi* Cerda, Plinius *lib.12.cap.*14. Solinus *c.46. Polyhistoris*, & Maginus *tab.*33. *Cosmographia*; at negant alij, de quibus *suprà*; inter quos recenseo Cardanum, qui *lib.8. de subtilit. pag.*244. perspicuè concedit thus Æthiopicum; & fauet S. Hieronymus, qui *in cap.60. Isaia, vers.6.* ait Reginam, quæ 3. *Reg.*10. legitur venisse ad Salomonem, fuisse de Saba; atqui Sabam, seu Sabæam sitam esse in Æthiopia, argumento est, quòd Abyssinorum, seu Æthiopum Imperator, vt scriptum reliquit Maginus *tab.*23. *de Africa*, suis se in titulis inscribit, filium Dauidis, & Salomonis, & Regem Sabaim, patriæ Reginæ Sabæ; verùm hanc nubem optimè discutit noster Maldonatus *in c.* 12. *Matth. ad vers.*42. vbi, Duplex, inquit, est Saba, vna Orientalis, vnde Sabæi thure nobiles dicti sunt populi; altera Meridionalis in Æthiopia, de qua 3. *Reg.*10. dicitur, Regina Saba, audita fama Salomonis, venit tentare eum in ænigmatibus. & *Isaia* 43.3. Ego Deus tuus sanctus Israël, dedi propitiationem tuam Ægyptum, Æthiopiam, & Saba pro te. & *Matth.*12.42. Regina Austri venit à finibus terræ audire sapientiam Salomonis. Cùm ergo, iuxta doctrinam huiusce grauissimi scriptoris, duplex sit Saba, vna Orientalis in Arabia Felici, altera Meridionalis in Æthiopia, vero est simile quosdam æquiuocatione falsos, decus plantæ thuriferæ, proprium Arabicæ, cõmune fecisse Æthiopicæ Sabæ. Sed de his satis.

Arabia thuris ferax variè nominata.

Thus Æthiopicum Cardano.

10\. *Saba duplex orientalis, & meridionalis.*

SECTIO II.

De thuris planta, cultura, cæsura, & lacryma.

1\. *Thuris arboris facies Theophrasto.* INcertam huius fruticis faciem describã quoquomodo ex Theophrasto, Solino, & Plinio. Ergo Theophrastus *lib.7. de historia plantarũ, c.4.* Gignitur, inquit, thus, & myrrha, & casia, & cinnamomum regione Arabum media, circa Saba, & Adramyta, & Citibæna. Et exeunt thuris, myrrhæque arbores aliæ super montem, aliæ in pede montis culturis propriis; quamobrem aliæ coluntur, aliæ vitam agunt incultæ. Montem istum præaltum affirmãt, & ningi solitum; amnes quoque de eo in plana fluere; arborem thuris non magnam, sed quinis ferè cubitis attolli; permultósque ramos gerere ferũt folium piri; nisi quod multò minus, & colore planè herbidum modo rutæ; corticem leuem omni ex parte, lauri modo. Myrrham minorem etiam altitudine, fruticosiorémque narrant; caudice duro; cõtortóque iuxta terram; crassiorique sura hominis; cortice læui, similique portulacæ; alij verò qui se vidisse affirmant, de magnitudine ferè consentiũt. Neutram earum arborum magnam referunt, & minorem myrrhæ, humiliorémque. Sed thuris folium laurinum, læuéque. Myrrhæ aculeatum, non læue, vlmeo simile, crispum tamen; extremo spina horridulum, ilignei modo. Et mox. Arbos thuris, quę super Sardes, apud delubrum quoddam surrexit, fronde lauri constat. Siquidem ex eadem ducere argumentum conueniat; quoniam eius thus, tam quod caudice, quàm quod ramis excerpitur proximum, & visu, & odoratu, cùm ardet, aduecto thuri percipitur. Sola hæc arbos omnem penitus cultum apta est aspernari; ac suauius quid thus in Arabia nasci referunt, sed melius in vicinis insulis. In his enim, & figurari in arbore posse, qua forma volueris; & fortasse id quidem haudquaquam incredibile fit; siquidem pro incisurâ factâ, figura thuris sequatur necesse est. Quoddam adeò magna gleba consistit, vt mole sua manum implere; pondere verò plus, quàm tertiam partem minæ æquare possit. Thus omne iners aduehitur, & aspectu cortici simile est.

2\. *Thuris arboris facies Solino.* Solinus *cap.46. Polyhistoris*, Thuris, inquit, arborem prius quàm penitus fides proderetur, alij lentisco mage terebintho comparabant, vsque dum libris, quos Iuba Rex scripsit ad Cæsarem Augusti filium, palàm fieret, intorto eam esse vimine, ramis ad aceris qualitatem, amygdalæ modo succum fundere.

3\. *Thuris arboris facies Plinio.* Plinius *lib.12. cap.14.* Arboris, inquit, thuris quæ sit facies non constat. Res in Arabia gessimus, & Romana arma in magnam partem eius penetrauere. C. etiam Cæsar Augusti filius inde gloriam petiit, nec tamen ab vllo (quod equidem sciam) Latino arborum earum tradita

eſt facies. Græcorum exempla variant. Alij folio piri, minore duntaxat, & herbidi coloris prodidere. Alij lentiſco ſimilem ſubrutilo folio. Quidam terebinthum eſſe, & hoc viſum Antigono Regi allato frutice. Iuba Rex iis voluminibus, quæ ſcripſit ad C. Cæſarem Auguſti filium ardentem fama Arabiæ, tradit contorti eſſe caudicis, ramis aceris maximè Pontici. Succum amygdalæ modo emittere, taléſque in Carmania apparere, & in Ægypto ſatas ſtudio Ptolemæorum regnantium. Cortice lauri eſſe conſtat; quidam & folium ſimile dixere. Talis certè fuit arbor Sardibus. Nam & Aſię Reges ſerendi curam habuerunt. Qui mea ætate Legati ex Arabia venerunt, omnia incertiora fecerunt, quod iure miremur, virgis etiam thuris ad nos commeantibus; quibus credi poteſt, matrem quoque teretem enodi fruticare trunco. Hęc de facie arboris thuris. Iam cætera proſequamur, præſertim verò illacrymantem hunc fruticem, modúmque quo ſacræ hæ lacrymæ & cientur, & leguntur.

Thuris lacryma.

4. *Thuris virgultorum ius.*

Qua de re obſeruandum eſt, ex Solino *cap.46. Polyhiſtoris*, virgulta thuris non eſſe publica; ſed, quod inter barbaros nouum, in ius poſterorum per ſucceſſiones tranſire familiarum. Ergo quicunque dominatum iſtius tenent nemoris, arabicè Sacri vocantur. iidem illi cùm lucos iſtos vel metunt, vel incidunt (incidunt autem ortu Canis flagrantiſſimis ſolibus) non funeribus interſunt, non congreſſionibus fœminarum polluuntur. De eadem re Plinius *lib.12. cap.14.* Soli, inquit, Sabæi, & Minæi, Arabum populi, thuris arborem vident, ac ne horum quidem omnes. Ferúntque MMM. non ampliùs eſſe familiarum, quæ ius per ſucceſſiones id ſibi vindicent. Sacros vocari ob id, nec vllo congreſſu fœminarum, funerúmque, cùm incidant eas arbores, aut metant, pollui; atque ita religione merces augeri. Quidam promiſcuam ius iis populis eſſe tradunt in ſyluis, alij per vices annorum diuidi. Hæc planta meti ſemel anno ſolebat, minore occaſione vendendi. Iam quæſtus alteram vindemiam affert. Prior atque naturalis vindemia circa Canis ortum flagrantiſſimo æſtu, incidentibus qua maximè videatur eſſe prægnans, tenuiſſimúſque tendi cortex. Laxatur hìc plaga, non adimitur. Inde proſilit ſpuma pinguis. Hæc concreta denſatur, vbi loci natura poſcat tegete palmea excipiente, aliubi area circumpauita. Purius illo modo, ſed hoc ponderoſius. Quod in arbore hæſit, ferro depectitur, ideo corticoſum. Sylua diuiſa certis portionibus, mutua innocentia tuta eſt. Neque vllas ſaucias arbores cuſtodit: nemo furatur alteri. At Alexandriæ, vbi thura interpolantur, nulla ſatis cuſtodit diligentia officinas. Subligaria ſignantur opifici. Perſona adiicitur capiti, denſúſve reticulus. Nudi emittuntur. Tantò minus fidei apud nos pœna, quàm apud illos ſyluæ habent. Autumno legitur ex æſtiuo partu. Hoc puriſſimum, candidum. Secunda vindemia eſt vere, ad eam hyeme corticibus inciſis. Rufum hoc exit, nec comparandum priori. Illud carpheotum, hoc dathiathum vocant. Creditur & nouellæ arboris candidius, ſed veteris odoratius. Quidam & in inſulis meliùs gigni putant. Iuba in inſulis negat naſci. Quod ex eo rotunditate guttæ pependit, maſculum vocamus, cùm aliàs non ferè mas vocetur, vbi ſit fœmina. Religioni tributum ne ſexus alter vſurparetur. Maſculum aliqui putant à ſpecie teſtium dictum. Præcipua autem gratia eſt mammoſo, cum hærente lacryma priore, conſecuta alia miſcuit ſe. Singula hæc manum implere ſolita inuenio, cùm minore diripiendi auiditate lentiùs naſci liceret. Græci ſtagoniam, & atomum tali modo appellant, minorem autem Orobiam. Thus collectum Sabotam Camelis conuehitur, porta ad id vna patente. Digredi viâ capitale leges fecere. Ibi decimas Deo, quem vocant Sabin, menſurâ, non pondere ſacerdotes capiunt. Nec antè mercari licet. Inde impenſæ publicæ tolerantur. Nam & benignè certo itinerum numero Deus hoſpites paſcit. Euehi non poteſt niſi per Gebanitas, itaque & horum Regi penditur vectigal. Sunt & quæ ſacerdotibus dantur portiones, ſcribíſque Regum certæ. Sed præter hos, & cuſtodes, ſatellitéſque, & hoſtiarij, & miniſtri populantur. Hæc Plinius. quod autem ipſe dixit de MMM. familiis, quæ ius legendi thura per ſucceſſiones ſibi vendicant, ſic explicatur à Matthiolo *in lib.1. Dioſcoridis, ad cap.73.* Ius, inquit, in thus, ipsúmque legendi poteſtas, tricentûm tantummodo eſſe familiarum dicunt, quæ per ſucceſſiones id ſibi vendicant; quæ etiamnum ob id à propinquis populis Sacræ vocantur, quòd cùm vulnerant arborem, quò liquor defluat, aut cùm metunt, nec fœminarum, nec funerum congreſſu polluuntur, atque ita religione merces augentur.

Theophraſtus Plinio ſimillima multò antè ſcripſit *lib. 9. de hiſtoria plantarum, cap. 4.* & hæc inter alia. Thuris caudices, & ramos incidi quidem, ſed alios veluti ſecuri percuſſos videri; alios tenuiores inciſuras habere; & lacrymam aliam decidere, aliam arbori inhærere; aliam palmea tegete excipi, aliam areâ circumpauita; puriorem, & perlucidiorem illo modo; ſed hoc ponderoſiorem minùs pellucere. Thus quod arboribus inhæret, ferro depecti corticoſum. Montem autem vniuerſum Sabæis diuiſum eſſe; hos quippe loci illius dominos eſſe, iuſtitiáque mutua degere; quamobrem nullum ſuas arbores cuſtodire; ideóque thus, & myrrham largè ſingulos ad naues ſolitudine deportare. Ad hæc myrrham, thúſque collectum vndique ad Solis delubrum conuehi Sabæorum ſanctiſſimum inter omnia Regionis illius; cuſtodéſque Arabes armatos habere, quibus ſinguli ſuum thus aceruatum, & myrrham eodem modo relinquant; poſita ſuper aceruum tabella, litteris ſignificante numerum menſurarum; & pretium, quod pro ſingulis menſuris ponendum ſit. Mercatores verò, qui venerint, tabellas aduertere; eiúſque quod placuerit acta menſura pretium in eodem ponere loco, vnde merces acceperint; ſacerdotem deinde venire; partéque tertia pretij Deo accepta, reliquum ibidem relinquere; idque ſeruari tutiſſimè dominis donec acceptum venerint. 5.

Sectio III.

De thure masculo, legitimo, & adulterato, atque de eius colore, & copia.

1. *Thus masculum, cur.* Marem sine vlla fœmina in genere thuris meritò miratur Plinius *lib.*12. *cap.*14. vbi, Thus, inquit, quod rotunditate guttæ pendet, masculum vocamus, cùm aliàs non ferè mas vocetur, vbi non sit fœmina. Religioni tributum ne sexus alter vsurparetur. Masculum aliqui putant à specie testium dictum. Neque id miraculi siluere alij. Virg. *Eclog.*8.

Effer aquam, & molli cinge hac altaria vittâ,
Verbenásque adole pingues, & mascula thura.

2. Q. Serenus *lib. de medendi praeceptis, c.*12. *de cutis, & faciei vitijs propellendis.*

Si verò vitium est, quod ducit ab impete nomen,
Hoc matutinâ poteris cohibere saliuâ,
Seu folio platani, quod mansum manè vorabis.
Fœda fluunt curui quæ purgamenta cameli,
Vrentur, cinerémque dabunt, iungentur aceto
Mascula thura simul, diuinaque cura valebit.

3. Arnobius *lib.*7. *aduersùs Gentes, paulo post medium,* reprehendens abusum cremandi thura ante fictorum Numinum signa. Si verum, inquit, est vt ab sapientibus creditur, incorporales hos esse Deos, neque oliditatis alicuius eminentia subleuari, inanis apud hos odor est, nec sensibiliter commouere aura eos potis est nidoris alicuius; non si mille tu pondera masculi thuris incendas, cœlúmque hoc totum redundantium vaporum nebulositate cludatur.

S. Isidorus *lib.*17. *originum, cap.*8. Thus, inquit, album, intus pingue, & igni appositum facilè ardescens, appellatur apud nos masculum, eò quòd sit naturâ rotundum in modum testiculorum; reliquum planum penè scabrosum, minùs bonum.

4. Dioscorides *lib.*1. *cap.*72. Primum, inquit, bonitatis honorem habet thus masculum, quod stagoniam, quasi stillicidiare vocant, natiua guttæ rotunditate, nullas quòd huiuscemodi est, sectiones habet; candido præterea colore, fractúmque intus pingue est, & incensum quàm primùm ardet. Indicum subrufo, & liuido colore est. Rotundum opere, & artificio humano thus fit: sectum enim in quadrangula fragmenta, tum coniectum in fictile aliquod multa volutatione donec rotundum fiat, circumagitur. Vetustate quod tale fuerit, rufescit; vocántque id stageron, aut entomon. Secundæ bonitatis est, quod orobiam, & melioton appellant; quantitate minimum, colore verò maximè rufum. Vocatur & thus aliquod amomite, candidum quidem, sed quum friatur, mastiches modo lentescens. Plura de thure masculo vide apud Brasauolum *in examine corticum, pag.*318. Alcasarium *in cap.*1. *Apoc. vers.*15. *notat.*13. & Cerdam *in octauam Virgilij Eclogam, ad versum* 65.

5. *Thuris genera, coloribus, & viribus varia.* Ex dictis sequitur plura esse thuris genera, coloribus, & viribus varia; & masculum quidem esse præstantissimum; ídque valdè purum, & candidum, vt etiam aduertit præcitatus Plinius: à masculo ergo thure, quod est candidum, non à reliquis, existimandum est, thus Hebræis dici *Lebona*, Græcis autem *libanon*, id est, album, & candidum; id quod eruditè significat Cornelius à Lapide *in cap.*2. *Leuitici, vers.*1.

6. *Thuris legitimi, vel illegitimi indicia quæ.* Age verò inquiramus indicia thuris vel legitimi, vel adulterini. Plinius *lib.*12. *cap.*14. Thus, inquit, apud nos adulteratur resinæ candidæ gemma per quàm simili. Probatur candore, amplitudine, fragilitate, carbone vt statim ardeat. Item ne dentem recipiat potius, quàm in micas frietur. Dioscorides *lib.*1. *cap.*72. Adulteratur, inquit, omne thus pinea resina, & gummi artificiosè conformatum, facillimè tamen deprehenditur: gummi enim incensum, non agit flammas. Resina in fumum euanescit. Thus verò quàm primum ardet. Indicat fraudem præterea & odor. Isidorus *lib.*17. *cap.*8. Thus, inquit, masticatione velut in puluerem resoluitur: cùm frangitur, intus pingue est, & igni appositum facilè ardescit. Adulteratur admixta resinâ, siue gummi; sed dignoscitur sua proprietate; nam thus igni impositum ardescit, resina fumescit; gummi verò liquescit calefactum. Brasauolus *in examine corticum, pag.* 318. Thuris, inquit, rotunda grana arte faciunt auari mercatores, vt masculi speciem præ se ferat, ea in primis quadrantes, postea per vas fictile ducentes, quo ad in rotundum tendant. Idem pessimi homines thus resina pini, & gummi arte quadam simul miscentes adulterant. Adulterium igne deprehenditur, nempe thus accenditur, & confestim ardet; gummi verò non accenditur, idem flammam non emittit; resina in fumum euanescit; ideo adulteratum, fumum potius, quàm flammam emittit.

7. *Arabiam Felicem planta thurifera maximè abundare ostenditur.* Superest ostendamus Arabiam Felicem maximè abundare thurifera hac planta; id quod facilè suaderi potest; primùm, quòd syluarum thus proferentium longitudo occupet centum millia passuum, latitudo verò dimidium eius, vt ex Plinio, & Matthiolo obseruauimus *sect.*1. *num.*6. Secundò, quod thus Arabicum sufficiat toti mundo, teste Magno *tab.* 33. *Cosmographiæ.* Tertiò, quòd Alexandro Magino in pueritia sine parsimonia thura ingerenti aris, pædagogus Leonides dixerat, vt illo modo cùm deuicisset thuriferas gentes, supplicaret. At ille Arabia potitus, thure onustam nauim misit ei, exhortatus, vt largè deos adoraret. Plinius *lib.*12. *cap.*14. Quartò, quòd Arabes Regibus Persarum pensitarunt singula millia talentum thuris annua. Plinius *lib.*12. *cap.*17. & Alexander ab Alex. *lib.*4. *genial. cap.*24. Quintò, quòd Sabæi cibos coquant thuris ligno; neque verò apud Arabes alia ligni genera sunt in vsu, quàm odorata. Plinius *proximè* citatus.

Sectio IV.

De medicis vsibus thuris.

I. *Thuris medici vsus Galeno.* Thus excalfacit ordine secundo, desiccat primo; habet quoque adstrictionem pusillam. Sed minimùm manifesta adstrictio est candido: cortex eius euidenter adstringit; proinde sanè strenuè quoque desiccat, adeò vt ex secundo ordine sit desiccantium. Galenus *lib.* 7. *de facultatibus simplic. medicam. cap. de thure.*

II. Est

II. Est autem cortex thuris crassiorum partium, quàm ipsum thus, & minimum habet acrimoniæ; ob has ergo tum facultates, tum qualitates multus est eius vsus apud Medicos in hæmoptoicis, stomachicis, cœliacis, ac dysentericis, non tantùm iis, quæ extrinsecùs applicantur, ipsum admiscentes, sed & iis, quæ intrò in corpus assumuntur. Galenus *ibidem.*

III. Ramus eius tum siccioris, tum calidioris est facultatis, quàm ipsum thus, adeò vt ad tertium vsque excessum perueniat. Habet verò etiam abstersorium quiddam. Itaque eo nomine & expurgare, & implere quæ in oculis consistunt vlcera videtur, velut & myrrhæ, & styracis. Galenus *ibidem.*

IV. Thus modicè calet, ac in quibusdam tum vlceribus, tum naturis pus quidem mouet, carnem non producit, in quibusdam etiam carnem producit. In humidiore namque natura producere carnem potest, in licciore non potest. Præterea in modicè humidis vlceribus carnem efficere potest; in iis, quæ præhumida sunt, prorsus non potest. Galenus *lib. 3. de morbis curandis, aliquanto post initium, ante medium.*

V. Est manna medicamentũ, quod magis, quàm thus adstringat; thus verò, quàm manna magis emplasticum. Porrò constat in duris corporibus plus aloës esse immiscendum, in mollibus plus thuris. Eritque alterum eorum magis adstringens, alterum lentitia, & crassitudine sua tenuibus spiramentis magis inhærens, & meatus magis obstruens, quod emplasticoteron vocant. Itaque etiam magis tenax, ac resinosius deligas thus oportet, vbi magis esse emplasticum medicamentum studebis. Id sanè tum mollius est, tum albidius, tum quod mansum ritu aloës, & mannæ non comminuitur, sed partes suas sibi cohærentes defendit, veluti mastiche. Galenus *lib. 5. de morbis curandis, aliquanto post initium, longè à medio.*

VI. Thuris purgamentum dicitur manna, quæ est leui adstrictione prædita, atque hoc nomine etiam thure ipso ad nonnulla vtilior. Thus enim puris tantùm mouendi facultatem obtinet; vtpotè nullam adstringendi vim habens. Magisque id facit quod pinguius ex eo est, & magis albicans; sicuti etiam quod flauum ex eo magis est, validius siccat. Mannæ verò, etiam corticis thuris paululum est admixtum, vnde scilicet adstringendi vim habet. Ipse verò cortex thuris tum adstringit, tum siccat insigniter. Itaque etiam ad moderatiores sanguinis profusiones eo vtimur solo, sicut etiam ad valentiores, solo vsto, sed tunc & cribrato, & in mollissimum puluerem redacto. Galenus *lib. 13. de morbis curandis, sub initium.*

2. *Thuris medici vsus Dioscoridi.*

VII. Potest thus omnia hæc, calefacit, adstringit, purgat quæ claritati oculorum officiunt, concaua explet vlcera, & ad cicatricem perducit: cruenta glutinat vulnera, compescit omnia sanguinis profluuia, & ex cerebri membranis etiam. Dioscorides *lib. 1. cap. 72.*

VIII. Lenit sedis, & reliquarum corporis partium malefica vlcera tusum, lineamentoque inspersum; tum ex lacte insertum; incipientes formicas, & impetigines tollit, additis aceto, & pice inunctum. Dioscorides *ibid.* Idem quoad curam impetiginis affirmat Q. Serenus *sect. superiori* citatus *num. 2.*

IX. Sanat idem ambusta, pernionésque cum suillo, anserinóve adipe. Manantia capitis vlcera cum nitro exterit, reduuias cum melle, contusas aures cum pice. Contra reliquos autem eius partis dolores cum vino dulci instillatur. Dioscorides *lib. 1. cap. 72.*

X. Prodest & fœminarum mammis à partu inflammatis, cum cimolia creta ex rosáceo inunctum. Miscetur vtiliter faucium remediis, & his quæ ad splanchna, id est, interanea, conficiuntur. Bibitur idem sanguinem expuentibus vtiliter. Veruntamen in sanitate potum furorem facit, quem Græci maniam vocant. Quin etiam si maiore copia cum vino bibatur, hominem perimit. Dioscorides *ibidem.*

XI. Thus datur contra cicutam. Plinius *lib. 25. cap. 10.* 3. *Thuris medici vsus Plinio.*

XII. Thus calidum, siccúmque secunda classe, frigidas capitis destillationes tum interiores ad fauces, pulmones, & ventriculum, ad dentes, & maxillas, tum externas sistit, & quodammodo discutit, atque siccat, tum suffitu, tum appositu emplastri vice. Fernelius *lib. 5. methodi medendi, cap. 19.* 4. *Thuris medici vsus Fernelio.*

XIII. Thus molle, album, & pingue moderatè calidum, mediis ac temperatis naturis consentiens, insignem puris mouendi facultatem obtinet, vtpotè nulla siccandi, aut adstringendi vi præditum. Fernelius *lib. 6. methodi medendi, cap. 11.*

XIV. Thus calidum ordine secundo, siccum primo, est medicamentum anodynum; quare ex oui candido subactum, impositúmque omnem dolorem lenit. Fernelius *lib. 5. methodi medendi, cap. vltimo.* Quomodo autem cremetur thus ad vsus medicos, vide apud Dioscoridem *lib. 1. cap. 70.* aliàs 72. Quod verò dixi superiùs de vi thuris erga caput, reuocauit in memoriam nescio quid, haud prorsus absimile de balsamo, obseruatum à Q. Sereno *lib. de medendi præceptis, cap. 2.* hîc adnotandum, quippe illic minùs animaduersum. 5. *Thus quomodo crematur ad vsus medicos.*

Balsama si geminis instillans auribus addas,
Tum poteris alacrem capitis reparare vigorem.

Sectio V.

De sacris vsibus thuris.

Thus esse viscum ex corticibus profluens, ita vt ex amygdalo, ceraso, lacrymabili destillatione coalescens, idque igni iniectum super aras ad cultum diuinum à sacerdotibus adoleri solitum, author est Arnobius *lib. 7. aduersùs Gentes, paulò post medium,* Plinius *lib. 12. cap. 24.* Tertullianus *Apologetico contra Gentes, cap. 42.* ibi, thura planè non emimus. Si Arabiæ quærantur, sciant Sabæi pluris, & carioris suas merces Christianis sepeliendis profligare, quàm Diis fumigandis, & alij omnes: quem ritum, ni fallor, delectabit non parum, intueri expressum apud Poëtas. Virg. *Ecl. 8.* 1. Digressio. *Thuris vsus sacri.*

Effer aquam, & molli cinge hæc altaria vittâ,
Verbenásque adole pingues, & mascula thura.

Idem *Æneid. 1.*

—centum

——————centúmque Sabæo
Thure calent aræ.

Idem *Æneid.* 8.
Vnà omnes iuuenum primi, paupérque Senatus
Thura dabant; tepidúsque cruor fumabat ad aras.

Idem *Æneid.* 11.
Succedunt matres, & templum thure vaporant.

Senecæ testimonia attulimus *sect.* 1. His addimus Ouidium *lib.* 4. *de Ponto, Elegia* 8. ibi,
Nec, quæ de parua pauper Dijs libat acerra
Thura minus, grandi quàm data lance, valent.

Claudianus *epist. ad Hadrianum,*
Hoc carmen pro thure damus, miserere tuorum.

Horatius *lib.* 1. *Carm. Ode* 19.
Verbenas pueri ponite, thuraque
Bimi cum patera meri.
Mactata veniet lenior hostia.

Idem *lib.* 3. *Carm. Ode* 8.
Martijs calebs quid agam Calendis
Quid velint flores, & acerra thuris
Plena, miraris, positúsque carbo in
Cespite viuo.

Idem *lib.* 4. *Carm. Ode* 2.
Ciuitas omnis, dabimúsque diuis
Thura benignis.

Statius Pipinius *lib.* 4. *syluarum, ad Marcellum.*
Parnasique iugis, syluáque Heliconide festis
Thura dedit flammis, & virginis exta iuuenta.

Martialis *lib.* 13. *Epigr.* quod de Xeniis, *distich.* 4.
Serus vt atherea Germanicus imperet aula,
Vtque diu terris, da pia thura Ioui.

Misso autem Tibullo, cuius pulcherrimum attuli locum, *sect.* 1. superest Symposius, qui *anigmate* 47. de thure sic cecinit.
Dulcis odor, nemoris flamma, fumóque fatigor,
Et placet hoc superis, medios quòd mittor in ignes,
Cùm mihi peccandi meritum natura negarit.
Nec mihi pœna datur; sed habetur gratia danti.

2. *Thura dijs dandi ritus.* Sed quàm antiquus ritus iste dandi thura Diis? si consulamus Plinium, hic *lib.* 13. *cap.* 1. dicet Iliacis temporibus non fuisse thure supplicatum: si Arnobium, hic *lib.* 7. *aduersus Gentes, paulò post medium,* Nouella, inquit, propemodum res est, neque annorum inexplicabilis series, ex quo eius notitia profluxit in has partes, & delubris meruit interesse diuinis. Nam neque temporibus, quemadmodum creditur, & perhibetur, heroicis quídnam esset thus scitum est, scriptoribus vt comprobatur à priscis, quorum in libris posita nulla eius mentio reperitur; neque genitrix, & mater superstitionis Hetruria opinionem eius nouit, aut famam, sacellorum vt indicant ritus: neque quadringentis annis, quibus Albana res viguit, in vsum cuiquam venit, sacra cùm res fieret; neque ipse Romulus, aut Religionibus artifex in comminiscendis Numa aut esse sciuit, aut nasci. Verùm in hac re

3. *Thus cremandi vsus in honorem Numinum.* Dico primò, vsum cremandi thus in honorem Numinum, viguisse saltem tempore Alexandri Magni, vt constat ex iis, quæ scripserunt Plinius *lib.* 12. *cap.* 14. & Matthiolus *lib.* 3. *Apophth.* atqui Alexander incepit regnare anno Mundi conditi 3668. ex Chronologia Gordonij.

Dico secundò, eundem ritum floruisse Troianorum tempore: namque, si vera cecinit Virg. *lib.* 1. *Æneid.* viuente Ænea,
——*Troiæ qui primus ab oris*
Italiam fato profugus, Lauinaque venit
Littora, Venus eiusdem Æneæ mater,
Ipsa Paphum sublimis abit, sedésque reuisit
Læta suas, vbi templum illi, centúmque Sabæo
Thure calent aræ.

Ex aliis Virgilij locis, ad initium huius sectionis allatis, planum est, thus cremari solitum, in Deorum cultum, dum viueret Æneas, quem fuisse inter mortales, Troiâ tum florentissimâ, tum deinde collapsa, & excisa, notum lippis, & tonsoribus: ea autem est excisa ann. Mund. 2820. ex Gord.

Dico tertiò vsum thuris cremati ad cultum veri Dei fuisse antiquiorem Troiano æuo: patet, quia anno Mundi conditi 2524. quo mortuus est Moyses, Troianum Regnum putatur exortum, vt ostendit noster Gordonius *tom.* 1. *Chronologia, periodo quarta:* atqui eum vsum floruisse florente Moyse, perspicuum est ex Pentateucho, cuius author idem Moyses. Namque *Exodi* 30. 34. dixit Dominus ad Moysen: Sume tibi aromata, stacten, & onycha, galbanum boni odoris, & thus lucidissimum, æqualis ponderis erunt omnia; faciésque thymiama compositum opere vnguentarij, mistum diligenter, & purum, & sanctificatione dignissimum. & *Leuitici* 2. 1. Anima, inquit Dominus ad Moysen, cùm obtulerit oblationem sacrificij Domino, simila erit eius oblatio, fundétque super eam oleum, & ponet thus, ac deferet ad filios Aaron Sacerdotis; quorum vnus tollet pugillum plenum similæ, & olei, ac totum thus, & ponet memoriale super altare in odorem suauissimum Domino. & *Leuitici* 15. 14. Hæc est, inquit Dominus ad Moysen, lex sacrificij, & libamentorum, quæ offerent filij Aaron coram Domino, & coram altari. Tollet sacerdos pugillum similæ, quæ conspersa est oleo, & totum thus quod super similam positum est, adolebítque illud in altari in monumentum odoris suauissimi Domino. Porrò transiisse similem thuris vsum è veteri Testamento, ad nouum, constat ex Missali Romano, quod præscribit certo Religionis ritu suffire thureo fumo augustissimum Eucharistiæ sacramentum, altaria, & Cruces. 4. *Thuris sacri vsus.* *Primus.*

Atque hic sit primus è sacris thuris vsibus. Alter est, quo Diaconus Sabbato sancto infigens cereo in modum Crucis quinque thuris benedicti grana; In huius, inquit, noctis gratia suscipe sancte Pater incensi huius sacrificium vespertinum; quod tibi in hac cerei oblatione solemni, per ministrorum manus, de operibus apum, sacrosancta reddit Ecclesia. Præterea thus inseruire Christianis sepeliendis, auctor est Tertull. *Apolog. contra Gentes, cap.* 42. 5. *Secundus.*

Itaque vsus tertius est, quo cadauera Christianorum in feretris iacentia, ritè peractis funeris exequiis, antequam tumulo recondantur, à sacerdote suffiuntur è thuribulo. Cuius ritus aliqua præluxere indicia è funebri priscorum pompa. Hinc Virg. 6. *Æneid.* 6. *Tertius.*
Auersi tenuere facem, congesta cremantur
Thurea dona.

& Martialis *lib.* 6. *epigram.* 60. *de morte Rufi,*
Accipe cum fletu mœsti breue carmen amici,
Atque hac absentis thura fuisse puta.

Quasi dicat, Cape thura absentis, quæ alioqui, in 7.

in præsentis, de more rogum iniecissem; pro thure tibi carmen scribo, quod æternum de tua laude odorem sparget.

Thuris vsus aliquot superstitiosi Delrio. Quoniam verò eadem est contrariorum disciplina, piis, quos attulimus, thuris vsibus, adiiciamus superstitiosos aliquot eiusdem abusus, quos rectè obseruauit noster Delrius *lib. 4. disquisit. magic. cap. 2. quæst. 7. sect. 1.* Primus dicitur, Thurifumia, illa scilicet, in qua ex fumo thuris adoliti diuinabant Arioli, iuxta illud Statij,

Thurea nec supra volitante altaria fumo.

Alterum vocat, Libanomantiam, quam proponit Dion Cassius *lib. 41. hist. August.* agens de Nymphæo propè Apolloniam, ibi & oraculum, inquit, editur, idque hoc modo. Thure accepto, precibúsque eius rei ergò quam volunt factis, ipsum thus, vt secum eas preces deferat, ad ignem proiiciunt; tum si ratum sit futurum votum, ab igni thus è vestigio corripitur; ac si thus extra ignem fortè deciderit, accurrens ignis id abripit, & consumit; sin irritum erit votum, neque accipitur ab igni thus, & si in ipsam flammam coniiciatur, recedit ab ea, atque effugit; ita in vtramque partem ignis futura prædicit, morte nuptiísque exceptis; de his enim non licet cuiquam oraculum illud consulere. Hæc Dion apud Delrium.

SECTIO VI.

De thuris cortice, fuligine, polline, vel manna.

1\. HActenus de thuris planta, eiúsque lacryma. Superest eiusdem cortex, fuligo, & pollen, seu manna, de quibus Plinius *lib. 12. cap. 14.* Dioscorides *lib. 1. cap. 70. 71. & 72. & ibi* Matthiolus, Galenus *lib. 7. de facult. simplic. medicam. cap. de thure*; idem *de morbis curandis lib. 5. aliquanto post initium, longè à medio, & lib. 13. sub initium*, & Brasauolus *in examine corticum, pag. 317. & 318.* quibus adde, si placet, interpretes Ordinis Franciscani in Antidotarium Mesuë, *distinct. 3. cap. 83.*

2\. *Thuris cortex.* De cortice sic habeto ex Dioscoride *lib. 1. cap. 71. & 73.* Excellit bonitate in thuris cortice qui crassus, pinguis, odoratus, recénsque est; in quo læuor sit, nulla scabrities, aut membranæ tenuitas. Adulteratur pini, aut piceæ cortice. Veruntamen & hæc deprehendit ignis; cæteri siquidem cortices accensi non ardent, sed sine odore in fumum euanescunt; thuris autem cortex accenditur, & cum suauitate odoris ardet. Crematur cortex hic etiam thuris modo, thurique easdem vires habet, efficaciores tamen, & maiore adstringendi vi; eámque ob causam sanguinem expuentibus bibitur. Fœminarum verò fluxionibus vtiliter subiicitur. Facit idem ad oculorum cicatrices, concauaque & sordida eorum vlcera. Frigitur idem contra palpebrarum scabrities vtilissimum. De facultate huius corticis plura diximus ex Galeno *sect. 4. huius cap.*

3\. *Thuris fuligo.* Veniamus ad thuris fuliginem, quam ex Dioscoride *lib. 1. cap. 73.* aliàs 75. sic facito. Forcipicula lucernis accensas singulatim thuris glebas in nouam fictilem ollam concauam imponito; & æreo vase in medio perforato, detersa diligenter sorde, obtegito; alteram admoueto, ex altera eius parte, aut vtraque subiectis quaternorum digitorum altitudine lapillis, quò faciliùs perspici queat, si vrantur; & qua locus capax fuerit, glebulas alias superponito, & antequam prorsus prior gleba restinguatur, aliam imponito, donec sufficientem fuliginem videaris coëgisse. Continuò tamen externæ æramenti partes spongia, aqua frigida madefacta, abstergantur; ita enim temperato æris feruore, fuligo omnis inhærebit, quæ alioqui per læuitatem decidua thuris cineribus admiscetur. Derasa itaque fuligine, cinis cremati thuris seorsum subtrahendus est. Idem opus, quoad satisfactum tibi videbitur, obeundum. Oculorum inflammationes mitigat, fluxiones suspendit, vlcera purgat, caua explet, carcinomata sistit. Simili modo è myrtha, resina, styrace, reliquísque lacrymis fuligo excipitur ad eadem conueniens.

Reliqua est thuris manna, de qua

Notandum primò, thuris mannam vocari etiam thuris pollinem. Dioscorides *lib. 1. cap. 74.* & Brasauolus *in exam. corticum, pag. 318.* 4. *Thuris manna, pollo. Notandum primum ex Brasauolo.*

Notandum secundò, thuris mannam esse paruam thuris micam, concussu elisam, Plinius *lib. 12. cap. 14.* & Brasauolus *ibidem.* Hæc autem mica vocatur pollen; quia, sicut in tritico id subtile, quod ferè euolat, pollinem appellamus, ita in thure pollen dicitur, quod concussu, vel percussu elisum cadit. Brasauolus præcitatus. Et fauet Galenus, qui *lib. 13. de morbis curandis, sub initium*, ait, mannam esse purgamentum thuris; idémque testantur interpretes Antidotarij Mesuë, addentes ex filio Serapionis *in primo Breuiarij, cap. 12.* mannam thuris vocari farinam thuris, vel furfurem thuris. 5. *Notandum secundum ex Plinio & Brasauolo.*

Ex dictis rectè colligunt Matthiolus, & Brasauolus *suprà* citati, hallucinari eos, qui crediderе thuris mannam apud Græcos esse, quam nostra ætate è cœlo collapsam super arborum frondes colligimus, quámque tanquam omni ex parte innocuum medicamentum, & vtero gerentibus mulieribus, & pueris, & delicatis deiicienda alui gratia propinamus.

Notandum tertiò ex Dioscoride *lib. 1. cap. 72.* aliàs 74. probari thuris mannam, quæ candida, pura, & thuris micis grumosa est. Thuri easdem vires habet, inefficaciores tantùm. Adulteratur admista cribrata ex picea arbore resina, & farinæ polline, aut tuso thuris cortice: quæ omnia igne deprehenduntur. Neque enim adulterata pariter, æqualíque motu, sed fumosa, & impura aëris vaporatione ardet; odoris præterea suauitas misto alieno halitu sentitur. 6. *Notandum tertium ex Dioscoride.*

HVc vsque auctor. pa ca quædam quæ ad complementum huius tertij libri desiderari videntur mors abscidit. eorum tamen loco placuit ex authographo subnectere huic libro caput de antidotis & venenis; his verò tribus libris, duos adhuc libros, de lapidibus & gemmis vnum; alterum verò de metallis, quos non licuit per

diutur

diuturniorem vitam tanta, quanta reliquos eruditione pertractare, vt habebat in animo. Speramus tamen eos pergratos fore qualeſcunque ſint. hoc neceſſe erat neſcius ne eſſes. Vale, & fruere.

CAPVT XIV.

De venenis & antidotis.

QVIA pleraque mineralia habent rationem veneni, aut antidoti, pauca de venenis & antidotis ſubiiciemus; idque potiſſimum ex Dioſcoride *lib.6.* & Matthiolo *ibi.*

1. *Venenorum genera.* Quæres primò, quot ſint genera venenorum? Reſpondeo lethalium genera reuocari ad 8. Primum eſt animalium. Secundum ſeminum. Tertium liquorum. Quartum radicum. Quintum plantarum. Sextum partium lethalium in animalibus. Septimum metallicorum. Octauum quotidiani vſus.

2. *Animalia lethalia quæ.* Animalia igitur lethalia hæc ſunt. Cantharides, Bupreſtis, Salamandra, Picearum eruca, lepus marinus, Rubeta rana, muta paluſtris rana, & hauſtæ hirudines.

3. *Semina lethalia quæ.* Semina verò, Apollinaris herba, quæ hyoſcyamus eſt, coriandrum, cicuta, nigilla, pſyllium.

4. *Liquores lethales qui.* Liquores, opium, carpaſi liquor, Thapſiæ ſuccus, Elaterium, & Mandragoras.

5. *Radices lethales quæ.* Radices, Chamæleon, Aconitum, Thapſia, Veratrum, Ixias, Agaricum nigrum, & Ephemeron, quod quidam à Colchis vbi naſcitur, Colchicum dicunt.

6. *Plantæ lethales quæ.* Arbores, frutices, & herbæ; ſmilax quam quidam tithymalum, Romani verò Taxum dicunt; Solanum furioſum, quod & dorycnium vocant; Sardonia herba, quæ ranunculi herbæ ſpecies eſt; papauer cornutum, pharicum, toxicum, agreſtis ruta, & fungi.

7. *Partes lethales in animalibus.* Ex animalium partibus lethalia etiam hæc ſunt; recens taurinus ſanguis, lacti mixtum coagulum, & mel quod in Heraclea Ponti naſcitur.

8. *Metallica lethalia quæ.* Metallica, gypſum, ceruſſa, calx, auripigmentum, ſandaracha, ſpuma argenti, Adarce, plumbum, & argentum viuum.

9. *Vſus quotidiani lethales qui.* Poſtremò ex his, quæ domeſtica, & in quotidiano vitæ vſu homini ſunt; pota à balneo, curſu, laborioſiſque exercitiis ſtatim copioſè vniuerſa, vinum, & frigida aqua ſimiliter. Ita Dioſcorides. Pro explicatione notandæ ſunt explicationes aliquot vocabulorum, quæ præmiſſa iam ſunt.

Cantharides. Canthatides ſunt quidam vermes virides terreni, auri colore ſuperlucentes, quorum ſuccus in venas ingreſſus, vt venenum interimit.

10. *Bupreſtides.* Bupreſtides ſunt cantharidum genus. Dioſcorides *lib.2. cap.54.*

Salamandra. Salamandra eſt in genere lacertarum, ignauum animal, colore vario, falsò creditum non cremari igne. Dioſcorides *lib.2. cap.55.*

Lepus marinus. Lepus marinus eſt ſimilis paruæ loligini. Dioſcorides *lib.2. cap.* 18. Loligo autem eſt ille piſcis, qui vulgò dicitur, *peſce calamaro.* Non deſunt autem, vt notat Matthiolus *lib.2. cap.*18. qui velint lepotem marinum ſic appellari, quòd terreſtris leporis faciem referat.

Rubeta, eſt ranæ genus venenoſum, à rubis nomen trahens, in quibus victitat. *Rubeta.*

Hirudo, eſt ſanguiſuga vulgò, vel ſanguetola. *Hirudo.*

Apollinaris, ſeu hyoſcyamus eſt frutex caules emittens craſſos; folia lata, oblonga, diuiſa, nigra, hirſuta; flores è latere caulis ordine prodeunt ſcutulis, ſiue clypeolis ſepti ſeminum plenis, vt papaueris. Dioſcorides *lib.* 4. *cap. 67.* *Apollinaris, ſeu hyoſcyamus.*

Coriandrum eſt herba nota, cuius vſus licèt ad multa ſit vtilis, ſi tamen ſit copioſior, & continuus, mentem non leui periculo tentat. Dioſcorides *lib.3. cap.64.* *Coriandrum.*

Cicuta habet folia ferulæ ſimilia, anguſtiora tamen, & grauiter odorata. In cacuminibus ramos, & vmbellas habet, florem ſubalbidum. Semen aniſo æquale, ſed candidius. Radix fiſtuloſa illi, ſed non profunda eſt. Inter lethalia numeratur frigiditate enecans. Dioſcor. *lib.4. cap.77.* *Cicuta.*

Nigilla, ſiue Git, ſiue Melanthion, eſt breuis frutex, exilibus ramulis, pedali, & aliquando maiore altitudine. Parua habet folia; habet in ſummo cacumine exiguum vaſculum, papaueris figura oblongum, in quo eſt nigrum ſemen, acre, & odoratum. Dioſcor. *lib.3. cap.*84. *Nigilla, Git, ſeu Melanthion.*

Pſyllium, ſiue pulicaris herba. Tota hæc herba eſt fœni modo folioſa, ſurculoſaque; habet folia hirſuta. Naſcitur locis incultis, & aruis. Habet ſemen pulicibus ſimile, nigrum, durúmque. Dioſcor. *lib.4. cap.68.* *Pſyllium.*

Opium eſt papaueris liquor, de quo Dioſcor. *lib.4. cap.60.* & *ibi* Matthiolus. *Opium.*

Carpaſus eſt herba, cuius potus liquor ſopores, & præcipites ſtrangulationes facit. Dioſcor. *lib.6. cap.13.* *Carpaſus.*

Thapſia eſt herba ita dicta à Thapſo inſula, in quo primùm fuit inuenta, habet folia fœniculo ſimilia; habet ſemen modicè latum, radicem grandem, intus candidam, foris nigram, craſſiore cortice veſtitam, & acram; colligitur ex ea liquor, effoſſa circa eam terra, vulneratóque cortice. Dioſcor. *lib.4. cap.151.* *Thapſia.*

Elaterium eſt ſuccus cucumeris ſylueſtris. Dioſcorides *lib.4. cap.149. & lib. 6. cap.33.* licèt enim moderatè ſumptum ſit medicamentum, exceſſus tamen illius eſt venenoſus. *Elaterium.*

Mandragoras eſt herba, quæ etiam Circea à Circe appellatur, quoniam creditur radix eius amatoriis veneficiis vtilis eſſe. Dioſcorides *lib.4. cap.64.* *Mandragoras.*

De Chamæleone herba vide Dioſcor. *lib. 3. c.*8.9. De Acconito herba, vide eundem *lib.4. c.75. & 76.* De veratro, ſiue helleboro, herba, vide eundem *lib.4. cap.145. & 146.* *Chamæleon. Acconitum. Veratrum, ſeu Helleborus.*

Taxus eſt arbor magnitudine, foliiſque abiecti ſimilis, & æqualis. Dioſcor. *lib.4. cap.78.* *Taxus.*

Toxicum eſt peculiare genus veneni, de quo Dioſcorides *lib.6. c.20.* & *ibi* Matthiolus. Notat autem Matthiolus difficile admodum eſſe decernere, an toxicum hodie ſit, vel cognoſcatur in Europa, & quid propriè ſit nec ipſe, nec Dioſcorides explicant. *Toxicum.*

Mel

Mel Ponticum.

Mel Ponticum eſt mel, quod in Heraclea Ponti ab apibus fit tempore aliquo, quódque propria quorundam florum poteſtate comedentes in furorem cum ſudoris copioſo defluxu agit. Dioſcor. *lib.2.cap.*74.

11. *Animalia quæ ictu, morſúque venenant.*

Quæres ſecundò, quot, & quæ ſint animalia quæ ictu, morſúque relinquunt venenum, ſiue venenant? Reſpondeo eſſe multa, & ea præcipuè, quæ ſequuntur, Baſiliſcus, Aſpis, Ceraſta, Cenchrus, Natrix, Dipſas, Hæmorrhous, Drynus, Scytalis, & Amphiſbæna, Vipera, Mus araneus, Paſtinaca marina, Scorpio, Scolopendra, canis rabidus. de quibus Dioſcorides *lib.6. à cap.*35. & *ibi* Matthiolus.

12. *Venena quot modis interficiant.*

Quæres tertiò, quot modis venena ſoleant interficere? Reſpondeo multis; primò, ſi ſumantur per os ſub cibi, potus, & medicinæ ſpecie. Secundò quædam animalia morſu, vel ictu necant, vt viperæ, aſpides, rabidi canes, &c. Tertiò, quædam viſu, & ſibilo inficiunt, vt baſiliſcus. Quartò quædam animalia ſolo tactu etiam mediato necant, vt narrat Auicenna de quodam ſerpente, qui à milite quodam *haſta infixus* virulentam vim per *haſtam* tranſmiſit ad manum, quam primùm infecit, & deinde totum corpus corrupit. Ad hoc genus reducitur ſputum canis rabidi & aſpidis; ſputum enim canis rabidi, vt teſtatur Galenus *lib. 6. de locis affectis*, ſi humanum corpus contigerit, perinde ipſum rabie afficiet, ac ſi ab ipſo cane fuiſſet demorſum; idem facit ſputum aſpidis, cognomento Ptias. Idem præſtant quædam ſæuiſſima venena arte conflata, tanta vi penetrandi prædita, vt illitis ſellarum pediferis inſeſſorum ocreas penetrent, & inde ad nudas pedis plantas, vnde per cutis ſpiracula in corpus ingreſſa vniuerſa eius membra corrumpunt. Horum vſus frequens eſt apud Turcas, & alias ferinas gentes. Quintò ſunt aliqua venena, quæ ſolo olfactu præſentaneam mortem afferunt iis, qui ea naribus admouerint, id quod aſcribitur quibuſdam fungis, & pleriſque aliis. Sextò ſunt quædam venena, quæ ſolo guſtatu, licèt non deglutiantur, perimunt. idque præſtat aſpidis ſurdi ſputum. Ita Matthiolus *in lib. 6. Dioſcoridis, in proœmio.*

13. *Venenum in carnibus morticinis, aut à fulmine occiſis, vel à venenoſis, & rabidis animalibus, quale ſit.*

Quæres quartò, quale ſit venenum quod eſt in carnibus morticinis, aut à fulmine occiſis, aut à venenoſis, & rabidis animalibus. Reſpondeo, licèt nonnulli dicant venenum cum vita animalis conſumi, eo ducti exemplo, quòd cerui, lupi, apri, & reliquæ feræ, quæ venenatis ſagittis conficiuntur, innocuè comedantur; ſcire tamen oportet hanc regulam deficere in his, quæ peſtis, aut rabies, aut fulminis ictus, aut venenoſorum morſus enecat; complures enim viſi ſunt mortui, qui tantùm boues peſte confectos excoriauerant, haud aliter toto corpore tumentes, ac ſi in hydropem incurriſſent. Ita Matthiolus *ibid.*

14. *Venena omnia an cor primum petant.*

Quæres quintò, an omnia venena cor primùm petant? Reſpondeo negatiuè, conſtat enim cantharidas præcipuè noxam inferre veſicæ, cicutam cerebro, leporem marinum pulmoni, & alia item aliis corporis membris particularibus. Hoc tamen non tollit quin tandem noxam etiam cordi communicent venena; nam ſi ſecus eſſet, neminem ſanè interimerent. Ita Matthiolus *ibid.*

Quæres ſextò, vtrùm venena in ſtatum diem interimere poſſint, v.g. in vno menſe, vel pluribus, vel ad annum vſque, non tardiùs, neque celeriùs determinato tempore? Reſpondeo ex communi ferè Medicorum ſententia, quamuis in venenorum numero inueniantur, quæ celeriùs, & quæ tardiùs interficiant, non propterea tamen præſciri poſſe terminum certum, & diem, quo mortem inferre debent, vt quidam exiſtimant. Ita Matthiolus *ibid.* 15. *Venena an in ſtatum diem poſſint interimere.*

Quæres ſeptimò, vtrùm quis aſſuefieri poſſit, vt venena innocuè ſumat? Affirmant quidam; ſed alij, præſertim de venenis ſiccis, & calidis, negant. quos ſequitur Matthiolus *ibid.* 16. *An aſſuefieri quis poſſit, vt venena innocuè ſumat.*

Quæres octauò, vtrùm animalia, quæ cibis venenoſis victitant, exitioſam vim retineant? 17. *Animalia quæ cibis venenoſis victitant, an retineant vim exitioſam.* Huiuſmodi, v.g. ſunt ſturni, qui cicutam depaſcuntur, coturnices, quæ veratrum; anates, quæ in ſtagnis, & paludibus viuentes deuorant bufones aquaticos, & iiſdem nutriuntur: ciconiæ venenoſis, & mortiferis ſerpentibus, & gallinæ interdum ſcorpionibus, araneis, ſerpentibus, & aliis id genus venenatis animalibus. Hac in re ferè omnes recentiores, qui de venenis ſcripſerunt, firmiter aſſerũt, quòd ſi huiuſmodi animalia edantur, non modò veneno nõ inficere poſſunt, ſed nullam prorſus inferre noxam, quin potiùs corpus nutrire, non ſecus atque alia, quippe quòd conſtet, vt dicunt, ea in ſuam naturam venenatos cibos conuertere. Quæ ratio, & opinio etſi non abſurda videatur, tamen crediderim, quòd licèt venenum concoquatur, & tranſmutetur in eorum animalium ſubſtantiam, quorum id perpetuus cibus eſt; non tamen eſſe poſſit, quin caro quæ ex huiuſmodi fit alimento, ſi edatur, omni prorſus careat nocumento. Quinimò putauerim, quòd ſi ea in frequentiorem cibum venerint, poſſint quandoque morbos ſæuiſſimos excitare, & ſubinde necem inferre. Ita Matthiolus *in lib. 6. Dioſcoridis, in proœmium*; hinc inferens cum pleriſque Medicis nutriendas eſſe capellas herbis accommodatis, vbi animus fuerit earum lac exhibere hecticis, aut aliis alio morbo affectis, quibus tamen conueniat.

Quæres nonò, vtrùm interdum venenum morbis, & alteri veneno remedium poſſit eſſe? 18. *Venenum an interdũ morbis, & alteri veneno poſſit eſſe remedium.* Reſpondetur affirmatiuè, interdum enim venena, & medicamenta venenata tam interiùs ſumpta, quàm exteriùs appoſita morbis ſuccurrunt, qui aliud curationis genus non admittunt, interdum etiam aduersùs alia venena theriacæ vicem ſupplent. Namque apertè videmus, quòd vbi quiſpiam afficiatur diuturnis vigiliis, aut ſuffocanri deſtillatione, aut dyſenteria, aut coli dolore, aut renum, aut vteri, vbi alia non contulerint medicamenta, ſi opium, mandragora, hyoſcyamus, vel antidota, aliáque compoſita medicamenta, quæ hæc exceperint (ſunt enim talia in officinis ſemper parata) exhibeantur, ſæpè ægros à morte vindicant. Cantharides præterea ad morſus canum rabidorum vtiliſſimè exhibentur, & ſcorpiones ipſi ſuis ictibus remedio ſunt. Sicut etiam vipera, dempto capite, & cauda, contuſa, & impoſita ſuos ſanat morſus. Ita Matthiolus *ibid.*

19. *Venena quibus modis præcaueri possint.* Quæres decimò, quibus modis præcaueri possint venena? Respondeo multis modis, qui sequuntur.

I. Præcautio omnium optima, & tutissima (& quæ Principibus maximè conuenit) est curare vt vitam Christianam, & integram ducant, iustitiámque regant, ita vt populi ad venerationem, pariter & timorem moueantur.

II. Præcautio, vt prægustator, cæteríque ministri, quorum manibus edulia ministrantur, sint fideles: tales autem erunt, si sint nobiles, diu vita & moribus probati, non inuidi, non auari, síntque non paruis beneficiis frequenter affecti. Præcautio autem, quæ petitur ex prægustatore, tribus de causis potest reddi inefficax. Primò, quia prægustator venenum daturus potest validis antidotis se præmunire. Secundò, quamuis prægustator à coquo veneficium faciente deceptus cibos venenatos prægustando assumat, eorum tamen adeò modicam quantitatem prægustat, vt nullam, aut paruam eo temporis momento possit molestiam percipere. Tertiò, quia omnia ferè venena, quæ vt interimant cibariis miscentur, ea arte parantur, vt non nisi temporis interuallo suum effectum consequantur.

III. Præcautio, qui timent venenum, sibi adiungant peritissimos Medicos, qui theriacam, & mithridaticum ex legitimis, non ex adulterinis simplicibus medicamentis per se ipsos (vt ipse faciebat Galenus) componere valeant.

IV. Vasa aurea, & argentea, quorum apud Principes præcipuus est vsus, sint munda, & nitida, & hominum fidelium manibus committantur; huiusmodi enim vasculis faciliùs abduntur venena, quàm in vitreis, aut fictilibus.

V. Præcautio aliquorum recentiorum est, vt in liquatum igne aurum, vel argentum, ex quo vasa confici debent, theriacam, aut mithridatum, & alia adiungantur, vt ascita inde antidoti facultate, venenis repugnent. Sed hæc præcautio absurda, & ridicula est.

VI. Vasa vinaria, & alia, quibus ciborum condimenta reponuntur, clausa seruentur, vt neque aranei, neque scorpiones, nec aliquod virulentum reptile, vel insectum ingredi possint. namque viperæ summo vini amore alliciuntur, quæ si vasa apetra offenderint, eò facilè contendunt: quo fit, vt interdum bibendo exitiosum virus eructent, interdum verò in vino immersæ expirent. Quare Aristot. *lib.* 8. *de historia animal. cap.* 4. quosdam viperas vino in fictilibus ad sepes disposito venari, & eas ebrias capere, memoriæ prodidit.

VII. Qui in veneni suspicione versantur, cibos vitent, qui candido, vel oleraceo colore fuerint, necnon ab his etiam abstinere, qui ex animalium sanguine parantur. Nam albedine, venena quædam metallica facilè occultantur. Cibis herbaceo colore, variæ lethales plantæ commodè admiscentur. Sanguini etiam animalium, quibus vescimur, facilè venenatorum sanguis inseritur.

VIII. Coqui caueant ne in culinaria vasa venenatum aliquod animal à tecto per caminum decidat, vt quidam exigui aspides, stelliones, scorpiones, aranei, &c. sic Florentiæ cœnobium monachorum veneno infectum est, quòd araneus niger in ollam decidisset, dum coquerentur iuscula.

IX. Cubicularij sint fideles. nam quodam veneni genere cubilia, cæteraque vestimenta infici possunt. Quare nonnulli præcipere solent, vt diu, priusquam vestes induant, eas manibus pertractent serui. Quin & pueris similiter iubent, vt sæpè equis insideant, iis super sellis, quibus ipsi vti consueuerunt. Tum etiam stabuli præfectis mandant, vt tam cautè sellas, habenásque recondant, vt ignotis, & his, quibus fidendum non est, eas non intueri, ne dum tangere liceat.

X. Præcautio consistit in vsu quarundam rerum simplicium, quæ sua peculiari naturæ dote præsens venenum signis manifestant. Inter quas cornu, seu lingua, quam serpentis linguam vocant, refertur, quæ præsente napillo, aut vipera, aut pardi felle, exudat; quod tamen non facit, cæteris venenis præsentibus. Sunt alij, qui pro certo tradunt, prasinum lapidem, quem Plasma vulgus appellat, statim splendorem amittere, vbi in præsentia veneni cuiusque fuerit. Addunt prætera, quòd si lapis ranæ terrestris anulo aureo inseratur, ita vt is digiti carnem contingat, quàm primùm præsenserit adesse venenum, tanta digitum afficit caliditate, vt carbonem accensum, ipsúmque digitum vrentem præseferat. Alij dicunt quòd si serpentarij imago cùm suis stellis cuiuis lapidi pretioso insculpatur, eam vtilissimè gestari aduersùs omnia venena. Alij dicunt quòd si in hæmatite lapide sculpatur homo genibus flexis serpente cinctus, cuius caput dextera teneat, caudam verò sinistra, & lapis ille anulo ex auro purissimo confecto inseratur, gestatus hominem à quocunque veneno tuetur. Albertus Magnus scripsit adamantem orientalem gestatum brachio sinistro inter humerum, & cubitum adnexum, omnium venenotum vim demoliri. id quod etiam idem tribuit Achatæ, hyacintho, & sapphiro orientali. Alij eandem facultatem assignant smaragdo, alij lapidi, quem in capite draconum inueniri tradunt, vnde draconitis nomen inuenit. Cæterùm huic decimæ præcautioni parua fides est adhibenda.

XI. Præcautio est, præmunire se bonis antidotis; ex quibus alia sunt simplicia, alia composita. Simplicia sunt caricæ cum iuglandibus nucibus esitatæ, citria mala cruda manducata, napíque semen ex vino potum. Item calaminthæ folia, & lemnia sphragis; sed quæ pro singula vice drachmæ pondus non excedant iuuant etiam rutæ folia, cum nucis iuglandis nucleo accepta, item duæ caricæ, salísque momentum. Ex compositis antidotis, theriaca, & mithridatium cæteris præferuntur. Nam ex frequentiori mithridatij vsu, mithridates Ponti Rex eam vim sortitus est aduersùs venenum, vt cùm vellet sibi necem

veneno

veneno inferre, ne se Romanis dederet, nullum exhausto veneno incommodum perceperit. Galenus autem scripsit fieri non posse, vt iis venenum vllum noceat, qui eam quotidie fabæ Ægyptiæ pondo sumere consueuerint, quo modo suo tempore Aurelius Antoninus Imperator facere solebat. Cæteri posteriores, qui Dioscoridem, & Galenum sunt secuti, præsertim Arabes, & ipsi ad idem castaneas plurimum valere tradiderunt, quin & mespila, pistacia, allium, raphanum, & nuces Ponticas addiderunt, omnibus his tamen optimam theriacam præferentes. Ita Matthiolus *in lib 6. Dioscorid. in proœmio.*

20. *Alia præcautionum documenta Dioscoridi.* Inter veneni præcautiones reponenda sunt quædam documenta, quæ Dioscorid. *lib. 6. in proœmio*, dat his verbis. Præsumenda etiam potu frigida aqua. expleto enim appetitu, difficillimè corripiuntur à stomacho postea cæteræ qualitates; & mox, oportétque in suspicione veneni semper præcomedisse aliquid, eóque cibo inefficacia reddidisse venena, qualia sunt caricæ cum iuglandibus nucibus, & quæ mala medica dicuntur; naporum itidem semen drachmæ pondere cum vino, aut nepetæ foliorum par pondus; rutæ folia etiam iuglandis nucis interanea, salis grummum, duásque caricas ieiuni comedant, nullóque veneno sic lædentur. Idem præstant mithridatium, & alia antidota. Ita Dioscorides.

21. *Veneno cur nonnulli inficiantur quòd dormiant sub arboribus venenatis.* Quæres vndecimò, propter quam causam quidam veneno inficiantur solùm ex eo, quòd dormiant sub arboribus venenatis, ceu taxo, ac nerio, vel humi super plantis noxiis, velut napello, & aconito, vel propter virulentorum serpentium specus? Respondeo, quia sic cubantes, vel quiescentes continuò attrahunt per inspirationem aërem loca illa ambientem, qui aër plantis illis venenatis infectus, & specuum virulento spiritu per arterias cor petit, & occupat. Matthiolus *ibidem.*

22. *Venenati hominis notæ in communi.* Quæres duodecimò, quæ sint in communi notæ, & signa hominis venenati? Respondeo, venena, quæ propria forma agunt, seu per proprietatem occultam, semper statim inducunt virium, & roboris totius corporis prostrationem. Ægri ex magna cordis molestia frequenter animo deficiunt; facies liuescit; quin & lingua, & labia nigricant; item extrema corporis, præsertim vngues, plumbeo colore liuescunt. Ad hæc qui hauserint vertiginosi fiunt; vocem edunt cum murmure, & oculos toruè mouent. His frigidis accedit sudor circa frontem, & tempora erumpens. Quæ omnia sumpti veneni manifestissima sunt signa, maximè autem si statim sequantur post sumptum cibum, iísque contingant, qui sibi rectam quotidiani victus rationem adhibeant. nam tam mala esse posset in aliquo victus ratio, quòd humores inde geniti, tractu temporis vsque adeò corrumperentur, vt contracta veneni natura, vim natura inferrent, & eadem iam dicta cierent symptomata.

23. Venena, quæ caliditate excedunt, omnia membra interna celeriter inflammant, sitim maximam excitant, oculos inflammatione malè habent, inquietudinem continuam inducunt, & continuum sudorem cient; si verò eadem venena excellant etiam vi erodendi, & putrefaciendi, vt arsenicum sublimatum, auripigmentum, sandaracha, & alia huiusmodi, punctione, & dolore intolerabili ventriculum, & intestina afficiunt, in quibus etiam frequenter murmura sentiuntur. ad hæc autem accidentia sæpè sequuntur vomitus, fastidia, sudores modò calidi, modò frigidi, variæ denique coloris mutationes. *Venena quæ excedunt caliditate.*

24. *Venena quæ excellunt frigiditate nimia.* Venena quæ nimia frigiditate excellunt, plerumque somnum inferunt adeò profundum, vt sæpè non sine magno labore excitari possint affecti. Interdum verò cerebrum obstupefaciunt, ita vt affecti cogantur, quàm plurimos incompositos edere motus, tum corpore toto, tum etiam oculis, ore, manibus, reliquísque corporis partibus, non secus ac si stulti essent, vel temulenti. Huc illa præterea accedunt, frigiditas scilicet totum corpus occupans, frigidi sudores, & color in facie liuidus admodum, & terrificus; ad summum totum corpus torpidum efficitur.

Venena sicca si fuerint, lingua arescit, guttur siti inextinguibili afficitur; aluus adstricta redditur, ægrè redditur vrina, omnia denique membra fiunt arida, & vigiliæ instant longissimæ. *Venena sicca.*

Denique venena humida inexpugnabilem somnum adferunt, alui fluxiones, articulorum, neruorúmque luxationes. Ita Matthiolus *ibidem.* *Venena humida.*

25. *Victus venenato affectorum qualis sit.* Quæres decimotertiò qualis debeat esse victus eorum, qui venena sumpserunt? Resp. Eorum, qui venenum sumpserint, cibus esse debet (vbi tamen remedia, quæ postea dicentur, adhibita fuerint) ex his rebus, quæ non solùm vim habent nutriendi corpus, sed etiam quæ venenis resistere possunt, cui sunt lac asininum, caprinum, ouillum, bubulum, atque etiam humanum, præsertim si recenter emunctum fuerit; item butyrum, & iuscula tum carnium pinguium, tum piscium; hæc enim pinguia obstruendo vias veneni transitum inhibent, eiúsque acrimoniam hebetant. iuuant etiam plurimæ herbæ cibi admistæ, vt calamintha, origanum, serpyllum, sisymbrium, ruta, buglossum, echium, filipendula, sonchus, pimpinella, & aliæ plures. Locus deinde in quo residere debent, qui venenum sumpserint, lucidus sit oportet; vbi aër quoque sit nulla mala qualitate affectus. Pateat autem eorum cubiculum odoramentorum suffitu, quibus vis inest propulsandi venena. Id enim præstant santalum omne, myrrha, styrax, aloë, laserpitij lacryma, agallochum, scordium, cassia odorata, citrei mali cortex, iuniperi baccæ, eiúsque lignum siccum, & alia huiusmodi. Insuper affecti veneno nihil, aut parum dormire sinuntur. Somnus namque venenum retinet in internis partibus, & faciliùs ad cor deducit. Contra verò vigiliæ ad externas partes retrahunt. Ita Matthiolus *ibidem.* *Locus qualis.*

26. *Veneno affectorum remedia quæ.* Quæres decimoquartò, quæ remedia possint adhiberi illi, qui, iam veneno sit affectus? Respondeo multa, ex quibus pleraque subiiciam ex Matthiolo *in lib. 6. Dioscoridis, in proœmio.*

I. Remedium est huiusmodi. Curandum esse in primis, vt deuoratum venenum foras exhauriatur; vel per vomitum, si tamen venenum adhuc in ventriculo resideat; vel, si iam in intestina descenderit, illud quàm primùm clysteribus infusis extrahatur.

II. Remedium. Si qui sumpsit venenum vomere nequiret, tunc medicamentis soluentibus, itémque clysteribus erit procedendum. Medicamenta autem, quæ deiectoria potiuntur facultate, ad hoc idonea sunt agaricum, rhabarbarum, minus centaurium, atra medulla Ægyptiæ siliquæ, & aloë.

III. Remedium. His peractis ea clysmata competere videntur, quæ acria sunt, & trahendi vi prædita.

IV. Lac copiosius epotum post vomitiones, & clysteria est vtilissimum, quippe quod veneni vim frangat, & sanet.

V. Prosunt, præmissis tamen vomitionibus, & clysteribus, fortes, ac validæ diuersiones; vtpote quæ non modò prohibeant, ne venenum petat cor, sed etiam ipsum trahant à membris nobilibus internis, ad ignobilia externa. Ad hoc plurimum iuuant cucurbitulæ, si ex igne natibus, & curium pulpæ applicentur.

VI. Ferunt similiter opem frictiones ex asperis linteaminibus, quin & fibulæ strictim factæ, ita vt dolorem excitent, manuum, pedúmque digitis, item brachiis, & cruribus.

VII. Mirificè etiam venenum auertitur à partibus intrinsecis, si patientes in balneo aquæ calidum ex medicamentis accommodatis facto, vel in laconico sicco sudorem ciente imponantur; hic enim calor extrinsecus venenum ad cutim trahit.

VIII. Balnei ac laconici vicem illud sanè supplere poterit, si dissecta viui muli, aut equi aluo, exertis statim intestinis, æger in animalis cadauer intromittatur: & cùm refrixerit cadauer, idem etiam de alio fiat, quo vsque sat fuerit. Hoc enim auxilio à veneno liberatum narrant Valentinum Alexandri sexti summi Pontificis filium. Is enim, vt feruut, cùm in quadam cœna aliquot Cardinalibus venenum exhibere vellet, sibi ipsi, ac patri id imprudenter exhibuit.

IX. Simplicia antidota, quæ ad sanandum hominem venenatum à Dioscotide, reliquisque Græcis posterioribus celebrantur, sunt vinum vetus copiosiùs epotum, lemnia sphragis, agaricum, abrotonum, irio, eryngij radix, napi, & pastinacæ semen, calamintha, nardum Celticum, Castorium, ferulæ virentis medulla, succus marrubij, laserpitij, & panacis, sagapenum, aristolochia longa, semen rutæ syluestris, betonica, cinnamomum, cassia, iuniperi baccæ citria mala, & quæ limonia, & aurantia vocant, & eorum semen. Item glandes, præsertim quernæ ex humano lacte epotæ, quinquefolij radicis succus, leporis coagulum; mustelæ caro sale inueterata, & in vmbra siccata, cum vino pota, lac canis ex primo fœtu acceptum, capparis, chamæleonis albi radix, appij decoctum, polemoniæ radix, tribuli terrestris succus, smilacis asperæ acini, scordium, thlaspi, & Cretense dictamnum. His & Arabes, & recentiorum nonnulli castaneas addunt; item ponticas nuces, mespila, pistacia, Zedoariam, lauri baccas, gentianæ radicem; quin & dictamni albi, tormentillæ, iridis illyricæ, hastulæ regiæ, helenij, & millefolij, rhabarbarum, hederæ corymbos, bolum Armenium, hypericum, sabinam, mumiam, pimpinellam, Imperatorem, Centaurium maius, angelicam, verbenacæ succum; mures, qui napilli radices depascuntur, & muscas grandiores, quæ eius foliis victitant, filipendulam, carpobalsamum, muscum odoratum, ambarum, os in corde cerui repertum, & ceruinum cornu, quin & monocerotis, vrsi testes, & arietis, origanum, smaragdum, lapidem bezahar, & carduum, quem sanctum, vel benedictum appellant.

X. Ex compositis antidotis celeberrimum est theriaca, de qua nota primò eam debere esse legitimam vt sit efficax. Nota secundò difficillimum esse reperiri theriacam legitimam, cùm nobis desint cinnamomum, balsamum, petroselinum Macedonicum, myrrha, folium, amomum, asphaltus, & calamus odoratus, quæ omnia sunt maximi momenti. Nota tertiò non esse credibile venalem theriacam posse sibi locum, & vsum illius antiquæ legitimè vendicare, tum ob allatam rationem, tum quia constat tempore vsque Galeni, quo Romani summo Imperio potiebantur, theriacam omnibus numeris absolutam confici non potuisse, vt ipse Galenus testatur *lib. 1. de Antidotis*, nisi ab Imperatoribus. Quare si vlla theriaca ex iis, quæ nostra ætate conficiuntur, in vsum admitti debet, ea sit omni studio parata peritissimorum virorum testimonio, quæque eo modo experientia comprobata sit, quo docet Galenus libro quem ad Pisonem scripsit, quin & alio, quem Pamphiliano dicauit. Nota quartò adulteratas esse theriacas, quas in publicis foris vendunt circulatores; fraudes autem, quibus impostores ircunforanci vtuntur, vt venditent suam adulterinam theriacam, vide apud Matthiolum *vbi suprà.*

XI. Aliud præstantissimum antidotum exiis quæ sunt composita, est mithridatium, & hoc faciliùs parari potest, quàm theriaca.

XII. Antidotum similiter compositum est quædam aqua, quæ ab inuentore denominari potest aqua Matthioli, ad hanc conficiendam necessaria sunt centum viginti quinque ingredientia, quæ omnia numerat Matthiolus, explicans modum, quo ex illis confici possit hoc antidotum, quod affirmat præstantissimum esse primò contra omnia venena, quæ per os sumuntur: secundò contra venena quæ morsu, vel ictu relinquuntur: tertiò contra pestilentiam, si quotidie assumatur, & præcipuè ad præseruandos sanos.

XIII. Antidotum similiter compositum est quoddam oleum, quod ab eius inuentore denomi

denominari poteſt oleum Matthioli. Oleum hoc debet fieri ineunte Maio menſe, & ad illud conficiendum plurima ingredientia requiruntur, præſertim autem olei communis centum annorum, ſin minus ſui temporis vetuſtiſſimi libræ tres, trecenti ſcorpiones viui diebus canicularibus collecti, nardi Indici drachmæ duæ, croci drachma vna, theriacæ electæ, electíque mithridatij, cuiuſque ſemuncia. Modum conficiendi hoc oleum ex dictis, & aliis ingredientibus docet Matthiolus *vbi ſuprà*, aítque illud efficaciſſimè ſuccurrere viperarum, aſpidum, & cuiuſcunque venenati animalis morſibus, item omnibus venenis per os ſumptis, quæ tamen ex erodentium genere non fuerint.

27. Quæres decimoquintò, de quibus venenis intelligenda ſint hactenus dicta de antidotis?

De quibus venenis hactenus dicta antidota intelligēda ſint.

Reſpondeo cum Matthiolo *in lib. 6. Dioſcor. in prooemio, circa finem*, eſſe intelligenda vniuerſaliter de antidotis omnium venenorum, nam ſingulis præterea venenis ſua ſunt antidota aſſignata, quæ diligenter perſequitur Dioſcorides *lib. 6. & ibi* Matthiolus; apud quos videat, qui vult. Solùm nonnulla obiter attingemus de venenato morſu canis rabidi, in ſequenti quæſito. hoc enim animal domeſticum, ac frequens eſſe conſueuit, & in rabiem ſæpe agitur, ac perit, ab eóque caueri difficile. Inde periculum ineuitabile hominem manet, niſi multis vtatur auxiliis, vt notat Dioſcorides *lib. 6. cap. 36.*

28. Quæres decimoſextò, quid ſit notandum de cane rabido, ſiue rabioſo?

Canis rabidus, ſiue rabioſus.

Notandum primum.

Notandum eſt primò canem fieri rabidum multis ex capitibus. Primò ex maximo æſtu æſtatis. Secundò ex vehementiſſimis hyemis frigoribus in longum tractis. Tertiò ex eſu morticinarum, putridarum, vermibúſque ſcatentium carnium, quin & marceſcentis earum ſanguinis. quòd ſi fuerint hæ carnes eorum animalium, quæ peſtilentia, aut ictu fulminis, aut venenoſorum animalium morſibus interierint, eò faciliùs, maioríque afficiuntur rabie. Quartò ex computreſcentibus aquis frequentiùs ebibitis. Quintò ex cibis, vel iuſculis, quibus aromata, præſertim piper, & gingiber, ſint mixta. Dioſcorid. *lib. 6. cap. 36. & ibi* Matthiolus.

29. Notandum ſecundò non ſolùm canes (quamquam ij magis, quàm cætera animalia in rabiem agantur) rabidos fieri, ſed etiam alia pleraque animalia, nempè vulpes, muſtelas, viuerras, martes, ſimias, camelos, equos, lupos, & quod caput eſt, ipſos homines. Verùm huiuſmodi animalia nonniſi rarò, vel nunquam per ſe rabie tentantur, quandoquidem ferè ſemper id illis eueniat, cùm à canibus, ſeu lupis, aut vulpibus rabidis mordentur. Matthiolus *ibid.*

Notandum ſecundum.

30. Notandum eſt tertiò, canem rabidum ex ſequentibus ſignis poſſe deprehendi. Rabidus canis cibum, & potum auerſatur, multam & ſpumoſam ore, & naribus pituitam mittit, ægrè, & conſueto triſtiùs intuetur, & ſine latratu omnibus pariter inſilit beſtiis, hominibúſque, contubernales, & alienos mordens: ſtatímque nihil vexationis affert, præter exiguum ex vulnere dolorem. Similiter rabidus canis incedit lento gradu, demiſſis auribus, abſciſſa voce, ſtupido capite, rubentibus oculis, cauda demiſſa, & lingua foras porrecta. Matthiolus *ibidem.* Quo loco monet hic ſcriptor nobiles mulieres vt caueant ſibi à ſuis catellis, quos in deliciis habent, ne ipſis fortè id accidat, quod Tridenti euenit clariſſimo Baldo vtriuſque legis Doctori. Is enim inter ludendum cum quodam ſuo catello iam rabie affecto, leuiter in inferiori labio demorſus fuit. Sed ipſe huius rei ignarus quarto poſt menſe rabidus factus, & tandem hydrophobicus, id eſt, aquæ meticuloſus, miſerabiliter obiit, nullo adiutus medicamento. Idem Matthiolus ex aliis probatiſſimis auctoribus addit duo alia ſigna canis rabidi, nimirum illitis per integram noctem contritis iuglandibus canum morſibus, & poſtmodum gallis, aut gallinis in eſcam exhibitis, gallinaceos ipſos ſequenti die interire, ſi à rabido cane illatum fuerit vulnus. Sunt etiam qui aſſerant, ſi panis emanante è vulnere ſanguine inficiatur, & cuicumque cani quantumuis famelico offeratur, canem non modò illum non mandere, ſed nec olfacere quidem.

Notandum tertium.

Notandum eſt quartò hominem in rabiem agi non ſolùm ex morſu canis rabidi, ſed etiam ex ſpuma, vel ſaliua canis rabidi, ſi hæc nuda corporis membra contingat. Similiter homo poteſt in rabiem agi, ex alterius hominis rabidi morſu, ſpuma, ſaliua, ſimiliter ſi alicuius hominis rabidi reliquias ciborum comedat, aut bibat ex eodem poculo. Porrò ſigna hominis à cane rabido demorſi ſunt huiuſmodi; homines ſic demorſi prætet morem cogitabundi fiunt, eáque mente reuoluunt, quæ illis inſueta ſunt, quod iam veneni vis in cerebrum repens imaginatricem occupet facultatem. Si verò adhuc in longum protrahuntur, nullis remediis adiuti, iis frequentiùs nocte interrumpitur ſomnus, ſæpiúſque pauore expergiſcuntur; exinde hominum, & domeſticorum conſortia vitant, & cum ferino quodam aſpectu ſecum ſubmurmurant; ſolitudinem deligunt, lucem, & candida omnia odere maximè, rubent quandoque facie, iíſque extremarum partium nerui conuelluntur, poſtremò eò deducuntur, vt aquam expaueſcant; allata enim aqua in eorum conſpectu, cuius potu facilè ſanarentur, ſi tamen bibere poſſent, ingentiſſimis clamoribus, & canum latratu aſtantes terrent; quòd ſi diutiùs ante eos aqua ipſa dimittatur, tremunt, ſudant, deficiunt animo, delirant, pauoreque concutiuntur, ac ſi in ignem ilicò ſe proiiciendos cernerent; denique homines rabidi, non ſecus, quàm canes latrant, & accurrentes mordent, morſúque ſuo eandem rabiei affectionem in alios transferunt. Dioſcorides *lib. 6. cap. 36. & ibi* Matthiolus. 31

Notandum quartum.

Notandum eſt quintò demorſos à cane rabido tantopere expaueſcere aquam, vel primò quia, vt cenſent Medici, tanta eſt huius inexpugnabilis veneni prauitas, vt in cerebrum re- 32.

Notandum quintum.

pens imaginatricem occupet facultatem, quo fit, vt sic demorsi, licèt ob maximam siccitatem humidi teneantur desiderio, quia tamen mente sunt alienati, aquam tanquam sibi nociuam refugiant, quam tamen, si bibere possent, experirentur salutarem. Vel secundò, quia, vt testantur Aëtius, Posidonius, & Rufus, id etiam accidere potest, quòd rabidi canis imaginem videre in aquis imaginentur, cuius speciem recolentes protinus ingenti terrore corripiuntur; quod quidem ob nimiam siccitatem perpetiuntur. Nam Philosophus quidam, vt Aëtius refert, morsus à cane rabido, & egregia animi virtute affectioni resistens, dum phantastici canis imago sibi obuersaretur in balneo (ea enim ipsi quoque, quemadmodum & reliquis eodem morbo affectis apparebat) diu intra se meditatus, Ecquid tandem, inquit, commune est cani cum balneo? quod effatus balneum intrauit, & imperterritus bibit, atque ita incolumis euasit. Vnde postea in prouerbium manauit, Quid cani cum balneo? Refert Auicenna, quòd si quis à cane rabido morsus aquam timens in speculo respiciens, se ipsum cognouerit, huic salutis spem non deesse. Verùm non est mirum quòd Philosophus ille balneum ingressus, fuerit curatus, nondum enim rabies multum affecerat facultatem ratiocinatricem. Scribit idem Auicenna euenire interdum, vt à cane rabido demorsi quædam frusta carnis ingenti cum dolore mingant, quæ forma propè canes paruulos referant, quod etiam ab aliis recentioribus se accepisse testatur Matthiolus, quin & ab iis, qui huiusmodi catulos se minxisse fatentur. Ita Matthiolus *ibid.*

33. *Notandum sextum.* Notandum est sextò post morsum canis rabidi non exoriri aquæ pauorem stato, definitóque tempore, vt plurimum tamen ad quadragesimum vsque diem, si neglectus morsus fuerit, differri consueuit; post semestre etiam nonnullos inuadit; aliquando post annum. narrant & aliquos post septennium aquæ metu fuisse tentatos. Ita Dioscorides *lib.* 6. *cap.* 39. & *ibi* Matthiolus.

34. *Notandum septimum.* Notandum est septimò in Hetruria demorsos abstinere per integrum annum à quorundam lignorum contactu, præsertim corni arboris, & sanguineæ virgæ vocatæ. nam si harum arborum virgæ tandiu manibus teneantur, quousque concalescant, illico demorsi rabie exagitantur. Matthiolus *ibid.*

35. *Remedia aduersùs morsum canis rabidi.* Quæres decimoseptimò quæ remedia adhiberi possint aduersùs morsum canis rabidi? Respondeo multa, quæ sequuntur.

I. Potandum est vinum merum cui mixtus sit cinis fluuialium cancrorum, qui cremati sint sarmentis vitis albæ, admisceri etiam debet gentianæ radix tusa, & cribrata. Ita Dioscorides *lib.* 6. *cap.* 37. & Matthiolus *ibi.* Quomodo autem hoc antidotum sit parandum, & quoties, & qua mensura sumendum, explicant dicti DD. & præterea Galenus apud Matthiolum *ibid.*

II. Remedium est bitumen Iudaicũ, si Asphaltitis lacus, si drachmæ pondere ex aqua bibatur. Matthiolus *ibid.*

III. Remedium. Galenus *lib. de theriaca ad Pisonem*, theriacam præfert tam intus in corpus sumptam, quàm exteriùs supra morsus illitam. Sed cùm hæc quæ nostro tempore conficitur, non adeò præstet, sicut ea, quam ipse Galenus conficiebat, illi sanè fidere non possumus, nisi facto priùs de ea periculo in gallis à vipera demorsis, vt ipse docet Galenus. Ita Matthiolus *ibidem.*

IV. Remedium, sunt qui credant securissimum esse remedium ipsius rabidi canis, qui momorderit, iecur tostum, & à demorsis in cibis deuoratum. Ita Matthiolus *ibidem.* De eodem remedio Dioscorides *lib.* 2. *cap.* 38. sic habet, Creditur, inquit, rabidi canis iecur tutos à metu aquæ seruare, quos ille idem canis rabiens momorderit, tostum, & in cibo sumptum; quin etiam ad periculi illius præcautionem canino dente eius qui momorderit canis vtuntur, dentem illum exemptum, & folliculo inditum, pro amuleto brachio adnectentes, credunt enim dente illo arceri aquæ pauores. Ita Dioscorides *ibidem.* De eodem remedio sic habet Galenus *lib.* 11. *de facultatibus simplicium medicamentorum.* Iecur canis rabientis si assum edatur, remedium existere iis, qui ab ipso fuerint morsi, quibusdam est proditum. ac scio certè quosdam qui sumpserunt, mansisse superstites, verùm non illo dumtaxat vsos: si quidem alia præterea remedia, quorum fecimus periculum, in rabientibus tunc adhibuimus. Audiui verò quosdam cùm illi soli fidem habuissent, postea mortuos. Ita Galenus.

V. Remedium. Vulnus diducere oportet, laniatámque per ambitum carnem rescindere, appositis subinde laniatæ & scalptæ carni cucurbitulis sanguinem fortiter extrahentibus, aut hirudinibus, ita enim ex sanguinis fluore repens affectio non parum reuellitur. Matthiolus *ibidem.*

VI. Medicamenta, quæ aluum citant, & humores deiiciunt, in principio omnino vitanda sunt, sicuti etiam sanguinis missio; cùm enim hæc à circumforentiis ad centrum trahendi facultatem habeant, facilè ægros in mortis discrimen traherent. Tametsi in curationis processu, & vbi præsertim Medicorum negligentia citius, quàm expetat ratio, conclusum fuerit vulnus, irrepseritque venenum, medicamenta aluum ducentia, paritérque sanguinis missio in sangineis temperaturis admodum quandoque proficiat. Matthiolus *ibid.*

VII. Perpauci hac nostra ætate habentur à rabioso cane demorsi, qui Medicos consulant. Nam tanta est religionis vis, vt omnes, quos canes rabiosi momorderint, partim ad Diui Domini templum confugiant, partim verò ad Diui Bellini sacellum, vbi quibusdam exorcismis, & panibus characteribus obsignatis à sacerdotibus perquam facilè curantur, vt plurimorum testimonio equidem fateri possum. Ita Matthiolus *ibidem.*

VIII. Contra animalia quæ venenum ictu, aut morsu relinquunt, omnium remediorum efficacissimum est adustio, siue cauterium, quod ferro igne candenti, aut auro, aut argento fit: ignis enim

enim quacumque alia vi potentior, euincit pariter, & ad interiora venenum descendere prohibet. Ita Dioscorides *lib. 6. cap.* 38. & *ibi* Matthiolus.

IX. Præter dulce vinum, iuuat etiam aqua, in qua candens ferrum, vel chalybs restincta fuerint. Ita Matthiol. *lib. 6. cap.* 39.

X. Semper in primis omni studio curandum est, vt aquam malè affecti bibant. Verùm, ne ipsam intuentes pauor inuadat, longissimis, tenuibúsque metallicis fistulis è longinquo ducenda erit, aut ex superioribus contabulamentis, namque ipsa sola seruati poterunt. Refert Aëtius, quòd si catuli coagulum ex aceto semel tantùm ederint, isti rabidi aquam expauentes, statim eos capit potus aquæ cupiditas, & bibunt. Sunt qui nigrum cicer aquæ incoquendum esse velint; sic enim aqua claritatem amittit, nigraque efficitur; & præter id, quod haurientibus pauorem non affert, sicut quæ pellucida spectatur, vrinam valenter ciet. Nota tamen aquæ pauorem non posse curari, cùm veneni vis omnes corporis occupauerit facultates, quamuis in ipso pauoris initio, aut ante aquam venenum illapsum fuerit in vniuersum corpus, aliqui curati euaserint.

XI. Omnium efficacissima deprehensa est purgatio, quæ fit veratro, vtendúmque eo remedio confidenter; nec semel tantùm, bísve, sed sæpiùs ante quadragesimam diem, & post alia illa remedia etiam, tantas enim vires remedium hoc habet, vt ex his, qui metu aquæ corripi se iam sentirent, sumpto statim in prima eius affectionis accessione vetatro, incolumes aliqui euaserint. Iam verò comprehensos nec veratrum ipsum seruare potest. Ita Dioscorides *lib. 6. cap.* 39.

XII. Contra omnem venenum ictu, morsúve relinquentis animalis iniuriam accommodata est quæ ore exuctio fit. Non tamen ieiunum esse oportet qui id agit, verùm præcomedisse aliquid, vinóque subinde os colluere; nec nisi remediis munitum, & exiguo in ore retento oleo, exugere. Calida etiam spongia foueri locum vtile est, altioribúsque scarificationibus confodi, vt ex profundiore loco materia subeat. Ita Dioscorides *lib. 6. cap.* 55. & *ibi* Matthiolus *cap.* 40. vbi tamen addit hoc remedium perfici non posse absque magno sugentis discrimine.

36. *Gradus an dentur in venenis animalium.* Quæres decimooctauò, an dentur gradus in venenis animalium? Respondeo affirmatiuè; nam aliquando venenum conficit hominem vna tantùm hora, vt accidit in aspide, ceraste, & basilisco; aliquando vno, vel duobus diebus interimit, vt in vipera; aliquando longiore tempore necat, vt in scorpione, & phalangio. Interdum tamen accidit, vt ab aspide, vel vipera demorsi, quandoque tribus tantùm horis, interdum verò vno dumtaxat die, nonnunquam pluribus diebus superuiuant. quod à diuersis causis prouenit; siquidem in aspidum & viperarum genere longè perniciosiores sunt fœminæ, quàm mares, iuuenes, quàm senes (quamuis non desint, qui contrarium putent,) adultæ, quàm adolescentes; quin etiam feræ omnes, & insecta in montibus, & aridis locis inter vepres, & saxa degentes, citius hominem perdunt, quàm quæ palustres, vliginosósque tractus incolunt. Citius præterea necant quæ orientalem, & meridionalem inhabitant plagam, quàm quæ septentrionalem. Ad hæc famelicæ depastis nocentiores sunt, & irritatæ venenosiores sunt, quàm dimissæ, quamuis omnium in vniuersum ictus perniciosiores sunt æstate, quàm hyeme. Hæ itaque causæ esse possunt, cur citiùs, vel seriùs demorsi intereant. Ita Matthiolus *in lib. 6. Dioscorid. cap.* 40.

Quæres nonodecimò, quid sentiendum sit de illis circulatoribus, & circunforaneis, qui ex D. Pauli stirpe (quod tamen planè mentiuntur) se prognatos prædicant? Respondeo cauendum esse ab eorum nugis, nam quicquid loquuntur, pollicentúrque, id omne fraudulentur & dolosè agunt, capiunt enim viperas, aliúdque quoduis serpentium genus, captísque statim caput saliua perfundunt, cuius contactu non parum vilescunt, & veneni feritatem deponunt, quòd hominis saliua facultate sit illis prorsus contraria. Cùm autem in foro, vt miraculosum de se spectaculum præbeant, ab his nullo veneni incommodo demordi se facere volunt, obluto priùs illis duræ carnis frusto, id dentibus dilaniare cogunt, vt virus, quod prope dentes vesiculis continetur, in mansam effundant carnem. Non desunt tamen qui etiam vesiculas illas forcipibus abscindant, ne amplius veneno repleantur. Itaque hac fraude vniuersam gentem decipiunt. Verùm horum fraus quandoque detegitur, cùm simul in eodem foro plures eiusdem praui generis homines contendunt, vt alter alteri primum locum præripiat, & summam apud populum authoritatem consequatur. Nam ij, vt quisque se legitimè ex D. Pauli familia ortum ostendat, viperis, quibus venenum exemptum non sit, se inuicem dilacerant, præsumptis tamen suis fallacibus antidotis, quibus tandem frustrati, à veneno victi relictis vexillis, tanquam moribundi, suis è pulpitis in terram cadunt. Et certè nisi statim periti Medici illis opem ferrent, mortem sæpè immaturam oppeterent; licèt etiam interdum occumbant, & animam cacodæmonibus, corpora verò suis serpentibus deuoranda relinquant. Matthiol *ibid.* 37. *Circulatores, & circũforanei, qui ex D. Pauli stirpe se prognatos prædicant.*

Quæres vigesimò quid sentiendum sit de terra obsignata, quæ afferri solet à Melite insula? Sunt qui eam terram præferant omnibus antidotis, dicántque vim aduersùs serpentium venena habere, quemadmodum & ea, quæ à Lemno insula lemnia vocatur. Verumtamen vbi ab aspide, vel vipera quis fuerit demorsus, parum vel nihil proficit; quare credendum minimè fuerit panem, vel vinum quibus suas ij admurmurant cantilenas, eos qui sumpserint, tutos à serpentibus ad integrum vsque annum seruare posse; quandoquidem nouimus nos, qui hoc pane deuorato se tutos à serpentibus existimantes serpentium venenationi se dedere; sed ab iis tandem demorsi huius admurmurati panis opinione falsi interiere. Matthiolus *ibid.* 38. *Terra obsignata Melitæ insulæ.*

Quæres vigesimoprimò an fieri possit vt quis sanet à veneno ægrum absentem, applicando remedium alteri præsenti? Matthiolus *in lib. 6. Diosco* 39. *Venenum an curari possit ægro absente.*

Dioſcoridis, *cap*. 40. ad hoc quæſitum reſpondet affirmatiuè his verbis. Non verebor, inquit, prodere memoriæ, quo pacto in agro Romano ſenex quidam Eremita, amicus meus, à feris ictos ſanabat, ipſis abſentibus ægris, cùm enim quis è circunſtantibus populis à ſerpente demordebatur, id per nuncium Eremitæ ſignificabant; tum is interrogabat nuncium, an medicamentum icti loco ebibere vellet? Quòd ſi id ſe facturum reſpondebat, iubebat ille, vt dextrum pedem calceo denudatum ſolo ſiſteret, & cultello totius pedis veſtigio lineam circunducebat; deinde iubebat pedem auferri, & intra ſpatium lineæ ſignatæ cultelli cuſpide hæc verba inſcribebat: CARO CARVZE, SANVM REDVCE, REPVTA SANVM, EMANVEL PARACLETVS. mox terram eodem gladio abradebat, ita vt omnes aboleerentur characteres, abraſum puluerem fictili quodam paruo aqua pleno excipiebat, ibique tantiſper dimittebat, donec terra ſubdſideret: demum nuntij interula, ſiue induſio, aquam percolabat, & cruce ſignatam illi bibendam præbebat. Sed certè mirum eſt, quòd eadem hora ictus ſanabatur, qua nuncius illam ſumpſerat, vt mihi planè compertum eſt, & omnibus illius regionis incolis. Hæc eſt curatio in virulentos ictus, qua vtebatur ille Eremita, qui mihi ſæpiùs dixit, hoc eſſe maius ſecretum, efficaciúſque remedium, quod habeant ij, qui ſuam originem in D. Pauli familiam falsò referunt. Ita Matthiolus.

LIBER

LIBER QVARTVS DE LAPIDIBVS, ET GEMMIS.

PARS PRIMA: DE LAPIDIBVS.

CAPVT I.

De lapidibus in communi.

1. *Lapidis nomine quid intelligatur.*

QVÆRES primò, quid intelligatur nomine lapidis? Respondeo intelligi fossile illiquabile, vt diximus *lib.1. cap.1. quæst.6.*

2. *Lapidis, spiritus, siue animæ, & corporis, siue substantiæ, & accidentis nomine quid intelligatur chymicis.*

Quæres secundò, quid apud Alchymicos in genere lapidum intelligatur nomine lapidis, & spiritus, siue animæ, & corporis, siue substantiæ, & accidentis? Respondeo ab Alchymicis lapidem vocari omne illud, quod non euaporat in igne, & idem vocant corpus, & substantiam. id autem quod euaporat in igne, sicut sulphur, & argentum viuum, ab iisdem vocatur spiritus, & anima, & accidens. Ita Albertus Magnus *lib. 1. mineralium, tract.1. cap.1.*

3. *Lapidum materia.*

Quæres tertiò, quænam sit materia lapidum? Respondeo lapides alios esse perspicuos, vt crystallum, & gemmas, alios non perspicuos. Materia lapidum qui non sint perspicui, est terra non simplex; sed cui sit mixtum humidum, vnctuosum, viscosum. Materia autem lapidum perspicuorum, est humidum aqueum, non simplex, sed cui sit permixta exhalatio terrea subtilissima, & valdè sicca. Ita Albertus *ibid. cap.2. & 3.* & Franciscus Rueius *lib.1. de gemmis, cap.1.* addens hoc quidem esse verum, ita tamen intelligendum, vt in quolibet lapide prædominetur terra, vel aqua, non exclusis tamen reliquis duobus elementis, aqua, & aëre, cùm exploratum sit apud Philosophos omne mixtũ constare ex quatuor elementis.

4. *Lapides an habeant formam substantialem.*

Quæres quartò, an lapides habeant formam substantialem, ex qua simul cum materia componantur? Non defuerunt qui putarint lapides non habere formam ptopriam substantialem distinctam à formis elementorum, ac proinde illos differre inter se sola complexione qualitatum accidentalium. Verùm hoc non posse verè asseri probatur primò, quia alioquin omnes lapides essent eiusdem speciei, & solùm differrent accidentaliter, quod est planè falsum, habent enim proprietates valde diuersas, diuersę autem proprietates indicant diuersas naturas. Secundò lapidibus conueniunt quædam proprietates, vt fugare venenum, attrahere ferrum, quæ minimè conueniunt elementis secundũ se spectatis. Tertiò si lapides carerent propria forma substantiali distincta à formis elementorum, vt nubes, pluuia, & nix, non possent diu permanere in gradu lapidis, sed citò resoluerentur in elementa, vt faciunt reliquæ impressiones meteorologicæ, cuius tamen contrarium cernimus. Ita Albertus Magnus *lib.1. mineral. tract.1. cap.4. & 6.* concludens dementis esse dubitare, vtrùm lapides habeant proprias formas substantiales.

Quæres quintò, an substantialis fotma lapidis sit anima? Id olim affirmarunt quidam Philosophi, inter quos Democritus apud Albertum *proximè* citatum. Theophrastus etiam, & Mutianus apud Plinium *lib.36.c.18.* credunt esse aliquos lapides qui pariant. id quod confirmari potest ex eo quod scribit Franciscus Rueius *lib.1. de gemmis, c.1.* his verbis. Relatum mihi iampridem est à domina quadam fide digna, quòd Domina Heuerensis è Luxemburgorum illustri genere oriunda, duos habeat, seruétque hæreditarios adamantes, qui alios crebrò, tanto naturæ miraculo producant, vt eos quicunque statis temporibus intueantur, congenerem sibi prolem eniti, palàm iudicent. His tamen non obstantibus dicendum est cum Alberto *locis proximè cit.* formam lapidis non esse animam, anima enim est principium alicuius operationis vitalis pertinentis ad vitam vegetatiuam, vel sensitiuam, vel rationalem, sed nulla ex his operationibus apparet in lapide; ergo, &c. 5. *Substantialis forma lapidis an sit anima.*

Ad rationem in contrarium respondeo primò non esse certum lapidibus conuenire vim generatiuam. Imò Albertus *suprà cap.4.* absolutè id negat, cùm dicit, Lapis autem virtutem generatiuam nullam videtur omninò habere. Respondeo secundò non omnem generationem esse vitalem, nam etiam ignis, qui non viuit, ignem generat; & hoc modo admitti potest lapidi conuenire generare: modũ autem explicat Rueius *vbi suprà*, loquens de illis adamantibus prolificis, nimirum dici posse, quòd vis adamantifica,

quam

quam vis ſyderum impreſſerit primis illis adamantibus veluti parentibus, aërem circunfuſum, in aquam primùm, congruámque ſubſtantiam, demum in adamantem gemmam durauerit, transformaueritque.

Cauſa efficiẽs lapidum in communi.

6. Quæres ſextò, quænam in communi ſit cauſa efficiens lapidum? Reſpondeo eſſe virtutem mineralem; cùm autem virtus mineralis communis ſit metallis, lapidibus, & mixtis nonnullis mediæ naturæ, ea quæ eſt efficiens lapidum, non habet proprium nomen, eſt tamen propria ſpecies virtutis mineralis in communi. Ita Albertus *ſuprà cap.6.* & Rueius *proximè* cit. addens eam virtutem poſſe vocari vim mineralem lapidificam.

Vis mineralis lapidifica quot, & quibus instrumentis progrediatur ad formationem lapidum.

7. Quæres ſeptimò, quot & quibus inſtrumentis vis mineralis lapidifica progrediatur ad formationem lapidum? Reſpondeo duobus ſequentibus; quorum prius eſt calor in materia terrea perſiſtens, & humidum tenax per terreæ molis tenuiſſimas quaſque partes diducens digeréńſque; hac ratione ſingulorum elementorum, terræ præſertim, & aquæ portiones tam aptè permiſcens, vt materiã ipſam diſponat ad formam lapidis. Poſterius inſtrumentum, eſt frigus conſiſtens in aquea ſubſtantia, terreſtris, & ſiccæ materiæ actionem perpeſſa, quod frigus ſua vi conſtrictiua, exprimit omnem humorem ſuperabundantem. Ita Albertus *lib.1.tract.1.cap.5.* & Rueius *lib.1.de gemmis, cap.1.*

Lapides vbi generentur.

8. Quæres octauò, in quo loco generentur lapides? Reſpondeo, nihil certi ſtatui poſſe de loco generationis lapidum, neque enim illi in vno, ſed in multiplici generãtur loco, elemento, climate. Primò enim generantur aliquando in nubibus. Secundò in corporibus animalium. Tertiò in fluuiorum ripis, quæ tamen ripæ non ſunt vniformes, cùm aliæ citiùs, aliæ tardiùs, & nonniſi ſpatio 33. annorum, id quod de flumine Gion teſtatur Auicenna, lapides generent. Non tamen omnis aqua eſt generatiua lapidum in ripis ſuis, etenim aqua paludoſa terræ corruptæ potius corrũpit, quàm generat lapides. Quartò in altiſſimis montibus niuium perpetuarum videmus cryſtallos generari. Quintò in montibus ſolent abundè generari lapides, quando tamen ij montes ſunt multi, & ſibi aſſociati; dixi, ſi multi ſint, & aſſociati, quia aliquando inuenimus montes ſine lapidibus, ſed illi vtplurimum nec magni ſunt, nec aliis ſociati montibus, ſed ſolitarij inueniũtur, ita vt ferè vnus ſolus ſit, vel vt multũ duo, aut tres. Sextò lapides aliquando generantur in aquis; ſunt enim quædam aquæ ex quibus generantur lapides, quãdo fundũtur ſuper ripas ſuas, intra quas fluunt, quod tamen non euenit, ſi eæ effundantur ſuper alium locum. Compertum eſt enim in locis Pyrenęis eſſe loca quædam, in quibus aquæ pluuiales conuertuntur in lapides, quę tamen alibi effuſæ, remanent aquæ non tranſmutatæ. Similiter autem ligna iacentia in quibuſdã aquis, & maribus, conuertuntur in lapides, & retinent figuram lignorum. Et aliquando plantæ natæ in illis aquis, & maribus, ita ſunt vicinæ lapidum naturis, vt ad modicum exſiccatæ in aëre lapidum formam aſſumant. Et huiuſmodi eſt lapis ille, qui dicitur corallus, qui abſque dubio de lignis generatur, & plantis. Aliquando in mari Danico iuxta ciuitatem Lubicenſem inuentus eſt ramus magnus arboris in quo erat nidus auiũ, & in nido aues, quæ omnia, ramus ſcilicet, nidus, & aues, in lapides conuerſa ſunt; hoc autem non aliter eſſe potuit, niſi quia procellis, vel vndis euulſa arbor, tempore quo in ea erat nidus, & aues in aquam ceciderunt, & poſtea per virtutem loci, in quo iacebar, in lapidem vniuerſa conuerſa ſunt. Eſt etiam fons in Gotthia, qui, vt veriſſima tradit fama, conuertit in lapidem quicquid in ipſum mergitur; quam veritatem vt probaret Fridericus Imperator, miſit ad eum fontem chirothecam ſigillatam. Verùm cùm per aliquot dies medietas pellis, & ſigilli merſa eſſet in fontem, tota illa verſa eſt in lapidem, reliqua medietate pelle remanente. Refertur & veraciter à fide dignis, guttas, quæ ex impetu caſus eiuſdem fontis ſparguntur ſuper ripam fontis, conuerſi in lapides, qui retinent quantitatem guttarum, cùm tamen aqua, quæ ſic fluit, non conuertatur in lapidem, ſed fluat continuè. Ita Albertus *lib.1. mineral. tract.1.cap.7.* addens ſuo tempore accidiſſe id quod narrauit de nido, & auibus verſis in lapidem.

Gion flumen generans lapides.

Ramus, nidus, & aues in lapides conuerſa.

Chirotheca Imp. Friderici verſa in lapidem.

Colores lapidum vnde oriantur.

9. Quæres nonò, vnde oriantur colores lapidũ? Reſpondeo omnes lapides perſpicuos, quales ſunt, v.g. cryſtallus, berillus, adamas, ſortiri ſuam perſpicuitatem ex multa aquæ, & aëris materia, quæ, terreſtri apprehendente materia, eſt congelata, & congregata. Niger autem color in lapidibus frequentiſſimè cauſatur ex terreſtri combuſto; hic enim color non cauſatur niſi ex priuatione perſpicui in commixtione. Medij autem colores ſunt in genere rubeus, viridis, & flauus, & differentiæ ipſorum. Rubeus eſt, quando ſuper perſpicuum luminoſum infunditur fumus tenuis ſuccenſus. Flauus color naſcitur ex ſubſtantia perſpicua, cui immixta ſit ſubtilis exhalatio terreſtris combuſta. Color ſcintillans, & cæruleus cauſatur ex lucido perſpicuo, quod ſuperducitur tenui, & modico vapore aqueo incenſo; & hic eſt color viridis, qui topation vocatur; & in quocunque lapide inueniuntur venæ aurei ſplẽdoris, ſicut in chryſophaſo, & chryſolito, color illarum venarum ex eadem cauſa generatur. Sunt autem multi lapides perſpicui, qui ſunt virides ſicut ſmaragdus, & chryſolitus, licèt diuerſa viriditas ſit in eis; omnium autem horum colores ex vna, & eadem cauſa generantur; fit enim ex perſpicuo aqueo cum terreſtri fortiter aduſto. Ita Albertus Magnus *lib.1. mineral. tract.2. cap.2.*

Durities lapidum vnde oriatur.

10. Quæres decimò, vnde oriatur durities lapidum? Reſpondeo ex ſiccitate, quæ in natùra lapidum cauſatur ex duplici principio. Primò ex eo quòd calor ex terreſtri materia epotauit humidum, & ideo id terreum quod ſuperfuit, remanſit induratum. Secundò ex eo quòd ſiccitas frigidiſſima vehementer apprehendit humidum perſpicuum, & ipſum ad ſui proprietatem conuertendo expreſſit humidum, materiam vehementer comprimendo, ſicque indurando; ſicut eſt in lapidibus perſpicuis, qui propterea ſunt duriſſimi, & colliſi etiam ignem emittunt, & non ſuſtinent limam, & ideo confricatione ſolent poliri. Ita Albertus *ibid. cap.4.*

Quæres

11. *Porositas lapidum vnde oriatur.*

Quæres vndecimò, vnde oriatur porositas lapidum? Respódeo ex eo quòd humidum non totum commixtum fuerit cum terrestri. Ita Albertus *ibi*, addens inueniri quosdam lapides tantæ porositatis, vt natent super aquam, sicut, inquit, sunt lapides, quos eiicit Vulcanus.

12. *Lapides quidam cur habeant intus, & foris effigies animalium.*

Quæres duodecimò, quam ob causam quidam lapides habeant intus, & foris effigies animalium, ita vt, si quandoque frangantur, inueniantur in eis figuræ intestinorum? Respondeo causam esse, quia animalia secundùm se tota aliquando mutantur in lapides, & præcipuè in lapides salsos; sicut enim terra & aqua sunt materia lapidum, ita etiam materia lapidum sunt animalia, quæ cùm in locis, in quibus viget vis lapidifica, transeunt ad elementa, & apprehenduntur à qualitatum proprietatibus, quæ sunt in illis locis, & elementa quæ sunt in corporibus talium animalium, mutantur in dominans elementum terrestre mixtum cum aqueo, & tunc virtus mineralis conuertit ipsum in lapidem, & membra retinent suas figuras intus, & extra sicut priùs. Ita Albertus Magnus *ibid. cap. vltimo*, dicens hanc etiam causam assignari ab Auicenna.

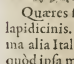
CAPVT II.

De marmoribus, & de quibusdam lapidibus vulgaribus.

1. *Marmoris nomine quid intelligatur.*

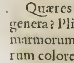
QVÆRES primò, quid intelligatur nomine marmoris? Respondeo intelligi eximium lapidem, qui maculis, & coloribus commendetur. Ita S. Isidorus *lib. 16. originum, cap. 5.*

2. *Marmora an crescant in lapidicinis.*



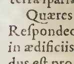
Quæres secundò, vtrùm marmora crescant in lapidicinis. Plinius *lib. 36. cap. 15.* ait inter plurima alia Italiæ miracula, hoc esse numerandum, quòd ipsa marmora in lapidicinis crescant; idque comprobat auctoritate Papyrij Fabiani, quem vocat naturæ rerum peritissimum; additque ex narratione exemptorum compleri sponte illa vlcera montium, ex quibus cæduntur marmora, vnde infert Plinius spem esse nunquam defuturam luxuriam statuarum, & ædificiorum.

3. *Marmorum genera quot sint.*



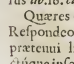
Quæres tertiò, quàm multa sint marmorum genera? Plinius *lib. 36. cap. 1.* ait esse mille genera marmorum. Isidorus *lib. 16. cap. 5.* scribit marmorum colores, & genera esse innumerabilia; non tamen omnia rupibus excidi, sed multa sub terra sparsa esse pretiosissimi generis.

4. *Marmorum vsus qui.*



Quæres quartò, quinam sint vsus marmorum? Respondeo sequentes tres præcipuè. Primus est in ædificiis, de qua re Plinius *lib. 36. cap. 6.* Secundus est pro statuis, de qua re vide Plinium *ibidem cap. 4. & 5.* Tertius est inseruire ad vasa vnguentaria, cui vsui commodissimum esse lapidem alabastritem, notant Plinius *ibid. cap. 8.* & S. Isidorus *lib. 16. cap. 5.*

5. *Marmora quomodo secentur.*



Quæres quintò, quomodo secentur marmora? Respondeo arena, & ferro, nempe cum serra in prætenui linea premit, versátque arenas, tractúque ipso secat. Plin. *ibid. cap. 6.*

6. *Notandum de generibus marmorum.*

Quæres sextò, quid sit notandum de marmorum generibus? Plinius *lib. 36. cap. 7.* Marmorum, inquit, genera, & colores non attinet dicere in tanta notitia, nec facile est enumerare in tanta multitudine. quoto enim loco non suum marmor inuenitur? non omnia tamen in lapidicinis gignũtur, sed multa, & sub terra sparsa sunt. Ita Plinius. Nihilominus pauca quædã de celebrioribus marmorum generibus breuiter attingemus ex Plinio *lib. 35. cap. 1. & lib. 36. c. 7. &* S. Isidoro *lib. 16. cap. 5.* Georgius Vasarius *1. parte de vitis architectorum, pictorum, & sculptorum Italorum, in Prolegomenis totius operis, cap. 1. 2. & 3. & fabrica mundi.*

Marmor Lacedæmonium.

Primo autem loco occurrit marmor Lacedæmonium, quod est pretiosissimi generis, viride, cunctísque hilarius, repertum priùs apud Lacedæmones, vnde & appellationem traxit. Plinius *lib. 36. cap. 7.* Isidorus *lib. 16. cap. 5.*

Ophites marmoris genus.

Secundum marmoris genus dicitur Ophites, quod est simile maculis serpentiũ, vnde & nomẽ accepit: huius marmoris duo sunt genera, molle candidum, & nigrum durum. Plinius & Isidorus *ibidem.* Dicuntur ambo ophites capitis dolores sedare adalligati, & serpentium ictus. Quidam phreneticis, ac lethargicis adalligari iubent candicantem. Plinius.

Marmor Augustum, & Tiberium.

Tertio loco occurrunt marmor Augustum, & marmor Tiberium, ita denominata, quia in Ægypto Augusti, & Tiberij principatu primùm reperta sunt: ab Ophite autem differunt, quia Ophites est mamor simile maculis serpentium; hæc autem maculas diuerso modo colligunt: nam Augustum vndatim est crispum in vertice, Tiberium est sparsa, non conuoluta canitie. Plinius, & Isidorus *ibidem.*

Purpurites marmor ex Ægypto.

Quartò purpurites est marmor ex Ægypto, rubens candidis interuenientibus punctis. nominis eius causa, quòd rubeat vt purpura. Isidor. *ibidem.*

Porphyrites.

Quintò Porphyrites est marmor rubeum, candidis interuenientibus punctis, nascitur in Ægypto. Plinius *ibid.* Nota vnum, idémque marmor vocari Purpuritem ab Isidoro, à Plinio autem Porphyritem, vulgò *Porfido.*

Basaltes.

Sextò Basaltes est marmor in Æthiopia ferrei coloris, & duritiei. Plinius *ibidem.*

Alabastrites.

Septimò Alabastrites est marmor, quod cauant ad vasa vnguentaria, vnguenta enim seruare incorrupta dicitur. nascitur circa Thebas Ægyptias, & Damascum Syriæ. Hic cæteris candidior. Probatissimus verò in Carmania, mox in India; iam quidem & in Syria, Asiáque: vilissimus autem, & sine vllo nitore in Cappadocia. Plinius *lib. 36. cap. 8.* & Isidorus *ibid.* addens alabastritem esse marmor candidum variis interstinctum coloribus. Fabrica mundi numero 1138. notat alabastritem alio nomine dici Onychem, esseque marmor candidum, & transslucidum, vocari autem alabastritem ab Alabastrite, loco non procul à Thebis Ægyptiis.

Marmor parium, seu lapis parius.

Octauò marmor parium, siue lapis parius, nascitur apud insulam Parum, vnde & parius appellatur. Magnitudo eius, quæ lances, craterásque non excedat. Hic lapis est candoris eximij, vnguentis & ipse aptus. Isidorus *ibidem.* Notat Maginus *tab. 21. Cosmographiæ*, Parum esse insulam

lam Græciæ adiacentem, insignem ob marmor candidissimum sculpturæ aptissimum, quod in ea reperitur.

Marmor Coraliticum.

Nonò marmor Coraliticum in Asia reperitur, mensuræ non vltra bina cubita, candore proximo ebori, & quadam similitudine. Plinius *lib.36.c.8.* & Isidorus *lib.16.cap.51*

Marmor Alabandicum.

Decimò marmor Alabandicum terræ suæ nomine nuncupatur, quanquam & Mileti nascitur, aspectu simile est purpuræ. In Oriente liquatur igne, atque ad vsum vitri funditur. Isidorus & Plinius *ibidem.*

Marmor Thebaicum.

Vndecimò marmor Thebaicum aureis interstinctum guttis, inuenitur in Africæ parte Ægypto adscriptæ, coticulis ad terenda collyria quadam vtilitate naturali conueniens. Isidor. & Plinius *ibidem.*

Syenites.

Duodecimò Syenites est marmor quod nascitur circa Syenem Thebaidis. Trabes ex eo fecere Reges quodam certamine obeliscos, vocantes, Solis numini sacratos. Plinius & Isidorus *ibidem.*

Marmor lesbium.

Decimotertiò marmor lesbium est liuidum, habétque maculas diuersi coloris. Isidorus *ibidem.*

Marmor corinthium.

Decimoquartò marmor Corinthium Corinthi primùm repertum, habet varietatem colorum. Ex eo fiunt columnæ ingentes, limináque, ac trabes. Isidorus *ibidem.*

Marmor charisteum.

Decimoquintò marmor Charisteum est viride, gratúmque est iis, qui gemmas sculpunt; eius enim viriditas reficit oculos. Isidorus *ibidem.*

Marmor luculleum.

Decimosextò marmor luculleum, nomen accepit à Lucullo Consule, qui delectatus illo, primùm Romam inuexit, nascitur in Nili insula, atque maculis, & coloribus commendatur. Plin. *lib.36. cap.6.*

Marmor numidicum.

Decimoseptimò Numidicum marmor Numidia mittit. Isidor. & Plinius *ibidem.*

Marmor lunense.

Decimooctauò marmor lunense, vel limense habet colorem cineris; eius alligatio contra serpentes laudatur. Isid. *ibidem.*

7. *Marmora, & lapides ad ædificia, & sculpturam Vasario quot, & quæ sint.*

Quæres septimò quot, & quæ sint marmora, & lapides, quorum meminit in ordine ad ædificia, & sculpturam Georgius Vasarius 1. *parte de vitis architectorum, pictorum, & sculptorum Italorum, cap.1. Prolegomenorum?* Respondeo esse sequentia quæ hic scriptor percurrit, & quidem lingua Italica, qua etiam nos vtemur, vt propriis & vulgò receptis vocabulis de hac re disseramus. *Sono dunque le seguenti pietre. Porfido, pietra Serpentino, Cipollaccio, Mischio, Granito, pietra del paragone. Marmi Cipollini, Saligni, Campanini. Trauertino, Piperno, pietra Serena, pietra del Fossatto, pietra forte, Macigno.*

Perfido.

Porfido è vna pietra durissima, è rossa con minutissimi schizzi bianchi, condotta in Italia dall' Egitto. A di nostri non s'è mai condotta questa pietra à perfettione alcuna di lauoro, per hauer' i nostri artifici perduto il modo di temprare i ferri.

Serpentino.

La pietra Serpentino si caua in Egitto, e nella Grecia, di color verde, scuretta alquanto con alcune crocette dentro giallette, e lunghe per tutta la pietra.

Cipollaccio.

Il Cipollaccio è vna pietra che si caua in diuersi luoghi, di color verde, acerbo, e gialletto, & ha dentro alcune macchie nere quadre, picciole, e grandi, e cosi bianche alquanto grossette, e si veggeno di questa sorte in più luoghi colonne grosse, e sottili, e porte, & altri ornamenti, ma non figure.

Mischio.

Mischio è vna sorte di pietra cosi chiamata dalla mescolenza di diuerse pietre congelate insieme, e fatte tutt' vna dal tempo, e dalla crudezza delle acque, e di questa sorte ne se troua copiosamente in diuersi luoghi, come ne monti di Verona, in quelli di Carrara, & in quei di Prato in Toscana, cosi nella Grecia, & in Egitto, che sono molto più duri, che i nostri Italiani, e sono questi mischi di colori diuersi.

Granito.

Granito è vna pietra durissima ruuida, & picchiata di neri, e bianchi, & tal volta di rossi, e dalla grana di quella, communemente detto Granito. Nasce nell Egitto, e di questo fatte si veggono in Roma l'Aguglie, e Piramidi.

Paragone.

La pietra del paragone è nera, e si caua d'Egitto, e di alcuni luoghi di Grecia; hà questo nome, perche volendo saggiar l'oro, s'arruota su quella pietra, e si conosce il colore, e per questo paragonandoui su vien detto Paragone.

Marmi Cipollini.

I marmi Cipollini tirano al verdiccio, e son pieni di vene, che seruono per diuerse cose, e non per figure, si truouano à Carrara, & altroue.

Saligni.

I marmi Saligni, per esserui que lustri, che appariscono nel sale, traspaiono alquanto. è fatica assai à farne le figure; e ne tempe humidi, goceiano acqua di continuo, ò sudano.

Campanini.

I marmi Campanini son quelli, che suonano, quando si lauorano, e hanno vn certo suono più acuto de gli altri. questi sono duri, e si cauano à Pietra santa.

Trauertino.

Il Trauertino è vna pietra buona per fabricare, e far intagli; nasci de congelatione d'acque, e di terra, che par la crudezza, e fredozza sua non solo congela, e petrifica la terra, ma i ceppi, i rami, e le frondi de gli altri. E per l'acqua che riman dentro, non si potendo finire di asciugare, resta la pietra spugnosa, e buccheraticcia equalmente di dentro, e di fuori. Gli antichi di questa pietra fecero il Coliseo, & altre fabriche mirabili. Si caua il Trauertino nel Territorio di Lucca, e di Pisa, e quello è più perfetto, che si caua, vicino al fiume del Teuerone a Tiuoli.

Ecci vn' altra sorte di pietra nera, e sottile che nasce nella riuiera di Genua; serue à gli Architetti per lastricare tetti, alli Pittori per lauorarui su le pitture à olio, perche clle vi si conseruano su molto più longamente, che nelle altre cose. di questa pietra ancora si fanno pile per conserua d'olio.

Piperno.

Piperno è vna pietra nericcia, e spugnosa come il Treuertino, la quelle si caua per la Campagna di Roma; serue à far fenestre, e Porte; e serue ancora à Pittori à lauorarui su à olio.

Serena.

La Pietra Serena tira in azurrigno, bellissima à vedere, ma doue sia humidita, o vi pioua su, ò habbia giacciati adosso, si logora, e si sfalda; ma al coperto ella dura in infinito; si caua in Arezzo, Cortona, Volaterra, per tutti gli Appennini, e ne monti di fiesole è bellissima.

Fossato.

La pietra del fossato è vna pietra azurrigna, più bella, e più durabile della pietra serena.

Forte.

La pietra forte si caua per diuersi luoghi. hà il colore al quanto gialliccio con alce vene di bianco sottilissime che le danno grandissima gratia. regge all' acqua, al sole, al giaccio, & ad ogni tormento, e vuol tempo à lauorarla, ma si conduce molto bene,

bene, serue per far edificij, e statue. Fin qui Georgio Vasari.

Macigno. *Macigno*, latinè petra molaris, *è pietra da macinare, e per murare edificij*. Ita notat Fabrica mundi *num.* 1142.

8. *Architecturæ ordines quot.* Quæres octauò, quot sint ordines architecturæ? Respondeo esse sex sequentes. Primus dicitur Rusticus, secundus Doricus, tertius Ionicus, quartus Corinthiacus, quintus Latinus, aliàs Italicus, aliàs compositus, sextus planè barbarus, & monstruosus inuentus est à Gothis, & vulgo dicitur *Lauoro Tedesco*. de quibus omnibus fusè Georgius Vasarius *vbi suprà, cap.* 3.

9. *Lapides quidam vulgares.* Quæres nonò, quid notandum sit de quibusdam lapidibus vulgaribus? S. Isidorus *lib.* 16. *originum, cap.* 3. ad lapides vulgares reuocat, silicem, crepidinem, cautes, icon, calculum, cotem, rudus, pumicem, gypsum, calcem, arenam.

Silex. Silex est lapis durus, ex quo percusso exilit ignis.

Crepido. Crepido est etiam abrupta saxi extremitas.

Cautes. Cautes sunt aspera saxa in mari.

Icon. Icon saxum est, quod humanæ vocis sonum captans, etiam verba loquentium imitatur. εἰκὼν autem Græcè, Latinè imago dicitur, eò quòd ad vocem respondens alieni efficitur imago sermonis; licèt hoc quidem & locorum natura eueniat, ac plerumque conuallium.

Calculus. Calculus est lapillus terræ admixtus, rotundus, & durissimus; dicitur calculus quòd sine molestia calcetur; cui contrarius est scrupus, lapillus minutus, & asper; qui, si in calceum inciderit nocet; vnde & molestiam animi dicimus scrupulum. Hinc & scrupea saxa, id est, aspera.

Cos. Cos est lapis vtilis ad acuendum ferrum. Cos duplex est, aquaria, quæ aqua, & olearia, quæ indiget oleo ad acuendum.

Rudus. Rudus artifices appellant lapides contusos, & calci admixtos, quos in pauimentis faciendis superfundunt: vnde & rudera dicuntur. Hactenus S. Isidorus. Porrò de pumice, gypso, calce, & arena diximus *suprà lib.* 1.

CAPVT III.

De lapidibus insignioribus.

1. N hoc capite agemus de quibusdam lapidibus insignioribus, qui sunt veluti medij inter lapides vulgares, de quibus actum est *cap. præcedenti, quæst.* 9. & lapides pretiosos, siue gemmas, de quibus disserendũ est *toto lib. seq.* ex professo. Huiusmodi autẽ lapides medij inter vulgares, & pretiosos, sunt multi, præcipui verò sexaginta quinque, qui sequuntur. *Lapides medij inter vulgares, & pretiosos.* Magnes, Gagates, Asbeston, Pyrites, Selenites, Dionysius, Thracius, Phrygius, Syrius, Arabicus, Iudaicus, Samius, Memphitis, Sarcophagus, Æmathites, Androdamantus, Isciſtos, Amiantus, Batrachites, Gallactites, Obsius, Mytridas, Aëtites, Phengites, Emites, Ostracites, Melantes, Ismirus, Chrysites, Amnites, Coranus, Melotius, Tusculanus, Sauinus, Sifnius, Thebaicus, Basanites, specularis, lapis Philosophorum, lapis Bezahar, Asius, Melitites, Morochthus, Onyx, siue Alabastrites, Thyites, Assyrius, Ophites, lapis spongiarum, Naxius, Geodes, Corneolus, Augites, Nephriticus, Tiburo, Caymanus, oculus Catti, Alectoria, Myexis, Chelidonius, Malauar, Opalus, Pantarba, vitro, crystallo, corallio. De Magnete agemus *c.* 6. de vitro, crystallo, corallio, & bezahar *cap.* 5. de lapide Philosophorum, *cap. vltim.* de reliquis aliis agetur *hoc, & seq. cap.*

Quæres primò quid notandum sit de gagate? *Gagates.* De hoc lapide S. Isidorus *lib.* 16. *originum, c.* 4. Plin. *lib.* 10. *cap.* 3. *& lib.* 36. *cap.* 19. Galenus *lib.* 9. *de facultatibus simplic. medicam. pag.* 93. Dioscorides *lib.* 5. *c.* 99. & *ibi* Matthiolus *ad c.* 103. Maiolus *colloq.* 18. *pag.* 309. Nicolaus Caussinus *lib.* 11. *de lapillis, symbolo* 34. Zanardus *de vniuers. elementari, q.* 53.

Plinius *lib.* 36. *cap.* 19. Gagates, inquit, lapis nomen habet loci, & amnis Gagis Lyciæ. *Gagates Plinio.* niger est, planus, pumicosus, non multum à ligno differens, leuis, fragilis, odore si teratur grauis. Fictilia ex eo inscripta non delentur. Cùm vritur, odorem sulphureum reddit. Accenditur aqua, oleo restinguitur. Deprehendit sonticum morbum, & virginitatem suffitus. Idem ex vino decoctus dentibus medetur, strumísque ceræ permixtus. Hoc dicuntur vti magi in ea quam vocant axinomantiam, & peruri negant, si euenturum sit, quod aliquis optet. Ita Plinius *ibi*. Idem Plinius *lib.* 10. *c.* 3. Lapis, inquit, aëtites, quem aliqui dixere gagatem, ad multa remedia vtilis, nihil igne deperdens; est autem lapis iste prægnans; intus cùm quatias, alio velut in vtero sonante. Ita Plinius. Nota sonticum morbum à veteribus illum esse appellatum, qui ita grauis esset, vt solitas functiones impediret, quem qui pateretur, iustam excusationem habere putabatur, quominus in iudicium vocatus, se sistere cogeretur. *Morbus sonticus.*

Dioscorides *lib.* 5. *cap.* 99. Probatur, inquit, gagates, qui celerrime accensus flammas agit, & in vrendo bituminis odore sentitur. *Gagates Dioscoridi.* Niger plerumque, squalet, crustaceus, & nullius ferè ponderis est. Molliendi, discutiendíque vires habet. Comitiales suffitu reprehendit. Fugantur eius suffitu serpentes. Nascitur in Lycia non longè ab ostiis fluminis in mare exeuntis, quod propè Plagyopolim ciuitatem Gagam vocant, propè cuius ostia lapis hic inuenitur. Ita Dioscorides.

Galenus *lib.* 9. *de facultatibus simplic. medicam.* *Galeno.* Est, inquit, alius lapis colore atro, qui vbi igni admotus fuerit, persimilem bitumini odorem exhibet, quem Dioscorides, nonnullíque alij in Lycia inueniri prodiderunt, ad fluuium nomine Gagatem, vnde & ipsi lapidi nomenclaturam inditam, dicunt. Ego tamen eum fluuium non vidi, tametsi parua nauicula totius Lyciæ litora legerim, quò videlicet, quæ in ea sunt, inspicerem. Ita Galenus.

S. Isidorus *vbi suprà*, Gagates, inquit, lapis primùm inuentus est in Sicilia, *Isidoro.* Gagatis fluminis fluore reiectus, vnde & nominatus, licèt in Britannia sit plurimus. Est autem niger, planus, lenis, & ardens igni admotus. Fictilia ex eo scripta non delentur. Incensus serpentes

 fugat,

fugat, dæmoniacos perdit, virginitatem deprehendit, accenditur aqua, oleo restinguitur. Ita S.Isidorus.

Matthiolo. Matthiolus *in lib. 5. Dioscoridis, cap.* 103. Gagate, inquit, scatet in vniuersum Flandria, Cimbriaque, vbi lignorum penuria incolæ hoc tantùm lapide ignem sibi comparant. Foditur etiam in Italia, in agro Brixiano, & præterea in Comitatu Tirolensi Germaniæ, non longè ab OEniponte, aliàs *Insbruck*, in quodã torrentis alueo; adeò bitumine prægnans est, vt accensus picis ferè modo flagret, & nigerrimum emittat fumum. Hic lapis si igne inflammetur, meróque restinguatur, exhibeatúrque id vinum cardiacis potandum, confestim leuantur, represso sudore, excitatóque arteriarũ pulsu? Ita Matthiolus. Nota cardiacum esse, illum qui patitur dolores cordis. Cardiacus.

Gagates Maiolo, Caussino, Zanardo. Denique Maiolus, Caussinus, & Zanardus inicio citati gagati tribuunt eam proprietatem, vt aqua accendatur, oleo restinguatur.

3. Quæres secundò, quid notandum sit de asbesto?

Asbestes Plinio. Plinius *lib.* 37. *cap.* 10. ait, Asbestum esse gemmam, quæ nascitur in Arcadiæ montibus coloris ferrei.

Isidoro, & Albert. M. Isidorus *lib.* 16. *c.* 4. Asbeston, inquit, est Arcadiæ lapis, ferrei coloris, ab igne nomen sortitus, eo quòd accensus semel, nunquã extinguatur. De quo lapide mechanicum aliquid humana ars molita est, quod Gentiles capti sacrilegio mirarentur. Denique in Templo quodam fuisse Veneris fanum dicunt, ibíque candelabrum, & in eo lucernam sub dio sic ardentem, vt eam nulla tempestas, nullus imber extingueret. Ita Isidorus, & Albertus Magnus *lib.* 2. *mineral. tract.* 2. *cap.* 1.

S. Augustino. S.Augustinus *lib.* 21. *de ciuit. Dei, cap.* 5. pro vera historia narrat asbestum Arcadiæ lapidem sic vocari, quòd accensus semel iam non possit extingui. *Ibid. cap.* 6. loquens de illa lucerna, quæ in Templo Veneris sub dio sic ardebat, vt eam nulla tempestas, nullus imber extingueret, docet id contigisse aut arte magica aliquorum, aut quia in lucerna illa mechanicum aliquid de lapide asbesto ars humana molita est. Viues *in hoc cap.* 6. *lib.* 21. *S. Augustini*, Etutum, inquit, est sepulchrum memoria Patrum, in quo ardebat lucerna condita ibi, vt ex inscriptione apparebat, supra millesimum & quingentesimum annum, eaque tota extemplò, vt contrectari cœpta est, inter admotas manus friata, in tenuissimum abiit puluerem. Ita *ibi* Ludouicus Viues.

Maiolo. Maiolus *colloquio* 18. tribuit & ipsi lapidi asbesto omnia, quæ tribuunt Plinius, Isidorus, & S.Augustinus *locis citatis*, & præterea refert miraculum S. Georgij, in quem sæuientes Tyranni, putantes asbesti lapidis naturam à Christiano homine vinci non posse, dum illum incendio cremare nituntur, obruendum curarunt hoc asbesto; verùm cùm omnis creatura cedat creatori, tametsi ignis ille non extingueretur, vim tamen amisit, velut extinctus; quandoquidem S. Martyris etiam crines ipsi ab igne illæsi perstitere. Ita Maiolus ex Metaphraste *in encomio S. Georgij*.

Zanardo. Zanardus *de mundo elementari, quæst.* 53. & Ioannes Daniel Mylius *lib.* 4. *Basilicæ chymicæ, cap.* 20. tribuunt & ipsi lapidi asbesto eam proprietatem, vt semel accensus nullo vnquam tempore extinguatur. Addit autem Mylius asbestum esse gemmam ferrei coloris, qua, inquit, vtimur in præparatione lampidis vitæ, & mortis; artificiosa autem opus habet incensione, eaque non ab igne, sed radiis solaribus in speculum concentratis, &c. Ita Mylius. Mylio.

Quæres tertiò, quid notandum sit de pyrite? 4.

Pyrites. De hoc lapide Plinius *lib.* 36. *cap.* 19. & *lib.* 37. *c.* 11. S.Augustinus *lib.* 21. *de ciuitate Dei, cap.* 5. S.Isidorus *lib.* 16. *originum, cap.* 4. Dioscorides *lib.* 5. *c.* 96. & *ibi* Matthiolus *cap.* 100. Galenus *lib.* 9. *de facultatibus simplicium medicam. pag.* 93. Zanardus *de mundo elementari, quæst.* 53. Maiolus *colloquio* 18. *pag.* 309.

Pyrites Plinio. Plinius *lib.* 36. *cap.* 19. Molarem quidam, inquit, pyritem vocant, quoniã sit plurimus ignis illi; sed est alius etiamnum pyrites similitudine æris. In Cypro eum reperiri volunt; & in metallis, quæ sunt circa Acarnaniam, vnum argenteo colore, alterum aureo. Vsus eorum in medicina excalfacere, siccare, discutere, humorem extenuare, & duritias nimias mollire. Pyritarum etiamnum aliqui genus vnum faciunt, plurimum habens ignis, quos viuos appellamus, & ponderosissimi sunt. Hi exploratoribus castrorum maximè necessarij, qui clauo, vel altero lapide percussi, scintillas edunt; quæ exceptæ sulphuratis, aut fungis aridis, vel foliis, dicto celeriùs ignem trahunt. Idem Plinius *lib.* 37. *cap.* 11. dicit pyritem esse gemmam nigram, quæ attritu digitos adurat.

S. Augustino. S. Augustinus dicit pyritim esse lapidem Persicum, qui tenentis manum, si vehementiùs prematur, adurit. Vult ergo hic lapis leuiter, & pauidè tangi, vt infert Albertus *lib.* 2. *mineral. tract.* 2. *cap.* 14.

Isidoro. S. Isidorus. Pyrites, inquit Persicus lapis fuluus est aëris simulans qualitatem, cuius plurimus ignis; si quidem facilè scintillas emittit. Hic tenentis manum, si vehementiùs prematur, adurit; propter quod ab igne nomen accepit. Est alius pyrites vulgaris, quem viuum lapidem appellant, qui ferro, vel lapide percussus scintillas emittit, quæ excipiuntur sulphure, vel aliis fungis, vel foliis, & dicto celeriùs præbet ignem. Hanc vulgus focarem petram vocat. Isidorus.

Dioscoridi. Dioscorides, Pyrites, inquit, lapis est, ex quo conflatur æs. Probatur æri maximè similis, & qui facilè percussus scintillat. Huic lapidi siue crudo, siue cocto vis est calefaciendi, exterendíque, & repurgandi, quæ oculorum claritati officiunt. Durities præterea discutit, & maturat. Diosc.

Matthiolo. Matthiolus, Lapidem, inquit, quem Græci pyriten dicunt, officinæ cum Mauritanis Marchesitam vocant. Verùm quanquam vniuersi lapides, à quibus ignis chalybe excutitur, pyritæ appellari possunt; cùm tamen Marchesita appellata cæteris magis scintillet chalybe, aut ferro percussa, per antonomasiam ipsa sola vocatur Pyrites, tanquam cæteris præstantior. Foditur hæc in omnium metallorum ferè fodinis, genere,

genere, & colore diuersa, plerumque tamen aureis scintillis, vel argenteis respersa. Sterilis magna ex parte est hic lapis, quandoque tamen inuenitur, qui aurum, argentum, vel æs intra se continet.

Galeno. Galenus ait pyritem esse vnum eorum lapidum, qui validam facultatem possident, eiúsque vires aperit *loco suprà citato*.

Maiolo, & Zanardo. Maiolus de pyrite refert doctrinam Plinij, & Isidori. Zanardus solùm notat eum percussum scintillare.

5. *Selenites.* Quæres quartò, quid notandum sit de selenire? De hoc lapide Plinius *lib.37. cap.10.* S. Augustinus *lib.21. de ciuitate Dei, cap.5.* S. Isidorus *lib.16. originum, cap.4.* Dioscorides *lib.5. cap.110. pag.615.* & *ibi* Matthiolus *ad c.116.* Zanardus *de vniuerso elementari q.53.* Ioannes Daniel Mylius *lib.4. Basilicæ chymicæ, cap.28. pag.460.* Maiolus *colloquio* 18. *pag.313. lit. D.* Nicolaus Caussinus *lib.11. symbolo 58.*

Selenites Plinio. Plinius, Selenites, inquit; ex candido translucet melleo fulgore, imaginem Lunæ continens, redditque eam in dies singulos crescentis, minuentisque numero, nascique putatur in Ar bia.

S. Augustino. S. Augustinus ait in Perside gigni lapidem selenitem, eiúsque interiorem candorem cum Luna crescere, & deficere.

Isidoro. S. Isidorus, Selenites, inquit, latinè lunaris interpretatur, eo quòd interiorem eius candorem cum Luna crescere, atque deficere aiunt. gignitur in Perside.

Dioscoridi. Dioscorides, Selenites, inquit, quem Romani lunarem dicunt, plerique ver aphroselenen, id est, Lunæ spumam, nomen inuenit, quòd per noctem ad incrementa luminum Lunæ plenius inuenitur. Nascitur in Arabia, colore candido, pellucidus, minimè ponderosus, dantur bibenda comitialibus ramenta eius. Quin etiam pro amuleto adligant sibi eum mulieres. Creditur & arboribus appensus fœcunditatem earum augere. Dioscor.

Matthiolo. Matthiolus, Selenites, inquit, vitri modo transfucet, & facilè in tenues funditur laminas; quo fit, vt iis in locis, vbi frequentissimus habetur, vitri vices expleat, ad concludendas ædificiorum fenestras. Quidam, quod speculi imaginem reddat, speculorum lapidem vocant. Matthiolus.

Zanardo, Maiolo, Caussino, & Mylio. Zanardus, Maiolus, & Caussinus de selenite notant id quod notatur à Plinio, & Isidoro.

Daniel Mylius de selenite notat id quod notatur ab Isidoro, Dioscoride, & Matthiolo.

6. *Dionysius lapis.* Quæres quintò, quid notandum sit de lapide Dionysio? De hoc Plinius *lib.37. cap.10.* Isidorus *lib.16. cap.4.* Maiolus *colloquio* 18. *pag.317. lit. E.* Caussinus *lib.11. symbolo 32.*

Dionysius Plinio. Plinius, Dionysius, inquit, est gemma nigra, ac dura, mixtis rubentibus maculis. Ex aqua trita saporem vini facit, & ebrietati resistere putatur.

Isidoro. Isidorus, Dionysius, inquit, lapis fuscus est, & rubenribus notis sparsus. Vocatur autem ita, quia si aquæ mixtus conteratur, vinum flagrat; &, quod in illo mirum est, ebrietati resistit.

Maiolo, & Caussino. Maiolus, & Caussinus de hoc lapide idem notant, quod Plinius, & Isidorus. addit Maiol. eum reperiri in Perside.

Quæres sextò, quid notandum sit de lapide thracio? De hoc Plinius *lib.37. cap.10. pag.669. num.41.* & *lib.33. cap.5.* Isidor. *lib.16. cap.4.* Dioscorides *lib.5. cap.100.* & *ibi* Matthiolus *ad cap.104.* Galenus *lib.9. de facultatibus simplicium medicamentorum*, vbi de gagate, Daniel Mylius *lib.4. Basilicæ chymicæ cap.28. pag.460.* Maiolus *colloq.* 18. *pag.309. lit. B.* 7. *Thracius.*

Plinius *lib.33. cap.5.* Thracius, inquit, lapis accenditur aqua, idémque oleo restinguitur. Idem *lib.37. cap.10.* meminit cuiusdam thraciæ gemmæ, quam facit trium generum, viridem, pallidiorem, tertiam sanguineis guttis. *Thracius Plinio.*

Isidorus, Thracius, inquit, lapis niger, & sonorus nascitur in flumine, cuius nomen est Pontus in equitia. *Isidoro.*

Dioscorides, Nascitur, inquit, Thracius in Scythiæ fluuio, qui Pontus dicitur. Potest gagatæ eadem. Fertur, quod in bitumine accidit, accendi aqua, oleo autem restingui. *Dioscoridi.*

Matthiolus historiam lapidis thracij censet esse potius fabulosam, quàm veram. *Matthiolo.*

Galenus de lapide thracio sic habet. Est, inquit, alius lapis, cuius meminit Nicander in hunc modum. *Galeno.*

Si lapis vratur candenti Thracius igne, &
Post madefiat aqua, flagrabit totus; at idem
Mox oleo affuso penitus restinguitur. adfert
Thracius hunc ad nos pastor de flumine, nomen
Cui Pontus.

Verùm nullus eius in medicina vsus est; neque Nicander præter graueolentiam, quæ suffitu feras fugat, quicquam ei adscripsit. Ita Galenus.

Daniel Mylius, de lapide thracio notat id, quod Dioscorides. *Mylio.*

Maiolus de hoc lapide notat id, quod Plinius. *Maiolo.*

Quæres septimò, quid notandum sit de lapide phrygio? De hoc Plinius *lib.36. cap.19.* Isidorus *lib.16. c.4.* Dioscorides *lib.5. c.94.* & *ibi* Matthiol. *cap.98.* Galenus *lib.9. de facult. simplic. medicament. pag.93.* Mylius *lib.4. Basilicæ chymicæ, cap.27. pag.459.* Maiolus *colloq.* 18. *pag.309.* 8. *Phrygius.*

Plinius, Phrygius, inquit, lapis gentis nomen habet. Est autem gleba pumicosa. Vritur antè vino perfusus, flatúrque follibus, donec rufescat, ac rursus dulci vino restinguitur, & hoc trinis vicibus, tingendis vestibus ranrùm vtilis. *Phrygius Plinio.*

Isidorus, Phrygius, inquir, lapis, ex loco traxit vocabulum. Nascitur enim in Phrygia, colore pallidus, mediocriter grauis. Est autem gleba pumicosa. Vritur autem vino perfusus, flatúsque follibus donec rubescat, at rursus dulci vino restinguitur tribus vicibus, tingendis tantùm vestibus vtilis. *Isidoro.*

Dioscorides, Phrygius, inquit, lapis, quo tingendis vestibus in Phrygia vtuntur, vnde & nomen inuenit, in Cappadocia nascitur. Probatissimus qui pallet, mediocriter ponderosus, & inæquali coloris concretione est. Habet crudus, coctúsque phrygius lapis efficacem adstringendi vim; repurgat item. Crustas ignis modo inducit, & ambustis cum cera medetur. *Dioscoridi.*

Matthiolus, Qui mihi, inquit, phrygium lapidem ostenderit in Italia, hactenus neminem inueni; quippè cùm nec nostratibus Medicis, nec lanarum infectoribus, vllo sit vsui, ex Cappadocia ad nos deferri desiit. *Matthiolo.*

Galeno. Galenus notat lapidem phrygium validè deficcare, & esse vtilem tum ad vlcera putrida, tum ad oculos.

Mylio, Mylius de lapide phrygio notat, quod notatur à Dioscoride.

& Maiolo. Maiolus de eodem lapide notat, quod notatur ab Isidoro.

9. *Scyrus.* Quæres octauò, quid notandum sit de lapide scyro? De hoc Isidorus *lib.16. cap.4.* Plin. *lib.36. cap.17.* Caussinus *lib.11. symbolo 57.* Maiolus *colloquio 18. pag.319.* qui omnes notant scyrum lapidem nasci in insula Scyro, idque habere mirum, vt integer fluctuet, & enatet, comminutus verò mergatur. quod, vt optimè obseruat Caussinus, est pulcherrimum symbolum concordiæ. Idem notat Albertus Magnus *lib.2. mineral. tract.2. c.17.*

10. *Arabus.* Quæres nonò, quid notandum sit de lapide Arabico? De hoc Plinius *lib.36. c.21.* Isidor. *lib.16. c.4.* Dioscorides *lib.5. c.100. & ibi* Matthiol. *c.106.* Galenus *lib.9. de facultate simplic. medicam. pag.93.* Mylius *lib.4. Chymicæ Basilicæ, cap.28. pag.460.*

Arabus Plinio. Plinius, Arabus, inquit, lapis ebori similis, dentifriciis accommodatur crematus. priuatim hæmorrhoidas sanat. Idem notat Daniel Mylius *proximè* cit.

Isidoro. Isidorus, Arabicus, inquit, similis est ebori, sine vlla macula. Hic defricatus ad cotem succum dimittit croco similem. Nota crocum vulgò dici *Zafaranno.*

Dioscoridi. Dioscorides, Qui Arabicus, inquit, lapis nominatur, maculoso ebori similis est. Tritus hic, illitúsque, hæmorrhoidas reprimit. Cremati cinis dentifriciis accommodatus est.

Matthiolo. Matthiolus, Nullum, inquit, hactenus vidi, nec repeti lapidem, qui eburneam mihi ostenderit faciem; quapropter non crediderim Arabicum lapidem hoc tempore conuehi in Italiam.

Galeno. Galenus, Arabius, inquit, lapis elephanti similis, deficcantis, abstergentísque facultatis est.

11. *Iudaicus.* Quæres decimò, quid notandum sit de lapide Iudaico? De hoc Isidorus *lib.16. cap.4.* Dioscorides *lib.5. cap. 100. pag. 615. & ibi* Matthiolus *cap. 112.* Galenus *lib.9. de facultatibus simplicium medicam. pag.93.* Brasauolus *in examine lapidum, pag. 439.* Mylius *lib.4. Basilicæ chymicæ, cap.26. pag.453.*

Iudaicus Isidoro. Isidorus ait hunc lapidem esse album, sed nimis obscurè declarat eiusdem naturam.

Dioscoridi. Dioscorides, Iudaicus, inquit, lapis in Iudæa nascitur, figura glandis, eleganter, & concinnè confectus, lineis inter se æqualibus veluti torno factis. Cùm diluitur, nullas habet saporis qualitates. Potest ciceris quantitate collyrij modo in cote attritus, tum cum calidæ aquæ cyathis tribus dilutus potúsque vrinæ angustias soluere, & vesicæ calculos frangere.

Matthiolo. Matthiolus, Lapis, inquit, è Iudæa allatus, vnde & illi nomen, passim in officinis habetur. Vtuntur eo Medici non modò ad vesicæ calculos, sed etiam ad eos, qui in renibus fiunt.

Galeno. Galenus, Est, inquit, alius lapis colore candido, specie concinna, lineas habens ceu torno ductas; appellatur Iudaicus à loco, in quo nascitur; illo vtuntur ad vesicæ lapides, in cote soluentes, & ex aquæ calidæ tribus cyathis potui præbentes. Sanè in quibus nos experti sumus, profecit nihil, quod ad lapides vesicæ pertinet; verùm ad eos, qui in renibus hærent, efficax est.

Brasauolus, A Iudæa, inquit, in qua nascitur, nomen sortitus est lapis Iudaicus: nam ex Palæstina Syriæ Alexandriam, & pòst Venetias affertur. Marmoreis frustulis adulteratur; adulterium deprehenditur; qui arte facti in omnibus æquales sunt, & lineas semper æquales habent, sed naturales in vno latere quandoque variant; nec putandum est lineas illas naturales lineas esse, sed veluti puncta sunt per quendam ordinem distincta, quæ simul ordinata linea quadam seiungi videntur. Antiqui Medici eo ad vesicæ lapidem vtebantur; ideo illi nomen imposuere, tecolithos, id est, calculos assumens lapis, quod displicere videtur Galeno *lib.9. de facultatibus simplicium medicamentorum.* Quicquid tamen sit, ego in lapide renum frequenter vsu sum, & optimè profecit. Venetiis emere poteris, sed ab adulteratis caueto. Hoc solo Reuerendissimum Thomam Multum Canonicum Ferrariensem à sæua renum ægritudine liberaui. Ita Brasauol. *Brasauolo.*

Mylius, Lapis, inquit, Iudaicus, solutus nullam qualitatem gustu affert. Potest ciceris magnitudine tritus ad cotem, vt collyrium, cum aquæ calidæ cyathis tribus potu difficultati vrinæ auxiliari, & calculos comminuere. *Mylio.*

Quæres vndecimò, quid notandum sit de lapide samio? De hoc Plinius *lib.36. cap.21.* Isidorus *lib.16. cap.4.* Mylius *lib. 4. Basilicæ chymicæ, cap.17. pag.459.* 12. *Samius.*

Plinius, Est, inquit, lapis samius in eadem insula, vbi terram laudauimus, poliendo auro vtilis. Vtilis & in medicina oculorum vlceribus cum lacte contra veteres lachrymationes Prodest & contra vitia stomachi potus, vertigines sedat, mentésque commotas restituit. Quidam & morbis comitialibus vtiliter dari putant, & ad vrinæ difficultates. *Samius Plinio.*

Isidorus, Samius, inquit, lapis à Samo insula, vbi reperitur, vocatus, est grauis, & candidus, & poliendo auro vtilis. *Isidoro.*

Mylius, Lapis, inquit, Samius, in terra inuenitur Samia, quo aurifices vtuntur in poliendo auro, vt resplendeat. Probatur candore, & duritia. Vis ei adstrictoria, & refrigerans. Prodest stomachicis potus, sensus hebetat. Verùm ad fluxiones oculorum, & vlcera cum lacte est efficax. Partus, vt tradunt, alligatus accelerat, & conceptus fœminarum custodit. *Mylio.*

Quæres duodecimò, quid notandum sit de memphite? De hoc S. Isidorus *lib.16. c.4.* Dioscorid. *lib. 5. cap.100. pag. 615. & ibi* Matthiolus *cap.116.* Mylius *lib. 4. Basilicæ chymicæ, cap. 28. pag.460.* 13. *Memphites.*

S. Isidorus, Memphitis, inquit, ita vocatur à loco Ægypti, est gemmantis naturæ. Hic tritus, atque in iis, quæ vrenda, & secanda sunt, ex aceto illinitus, ita obstupescere facit corpus, vt non sentiat cruciatum. Idem ait Albertus *lib. 2. mineral. tract.2. cap.11.* *Memphites Isidoro.*

Dioscorides *lib. 5. loco cit.* Inuenitur, inquit, ad Memphim in Ægypto memphites lapis calculorum magnitudine, pinguis, colore vario. *Dioscoridi.*

rio. Fertur hic tritus, inunctúsque locis, quæ secanda, vrendave sint, sine periculo aliquo omnē in eis sensum extinguere. Idem notat Mylius. *Mylio.*

14. *Sarcophagus.* Quæres decimotertiò, quid notandum de sarcophago? De hoc Plinius *lib.* 36. *cap.* 17. Isidorus *lib.* 6. *cap.* 4. & Maiolus *colloquio* 18. *pag.* 319. *lit. D.* & Albert. *lib.* 2. *min. tract.* 2. *cap.* 17.

Sarcophagus Plinio. Plinius, In Asso, inquit, Troadis sarcophagus lapis fissili vena scinditur. corpora defunctorum condita in eo, absumi constat intra vndecimum diem, exceptis dentibus.

Mutianus specula quoque, & vestes, & calceamenta illata omnia lapidea fieri auctor est. Eius generis & in Lycia saxa sunt, & in Oriente, quæ viuentibus quoque adalligata, erodunt corpora. Idem notat sanctus Isidorus, & Albertus Magnus. *Isidoro, & Alberto M. Maiolo.*

Idem etiam notat Maiolus; sed addit duo admiranda. Primò Romæ in puluere Vaticani agri in area ædis, cui nomen, Campus sanctus, humata ibi cadauera vnicam intra diem prorsus carnibus denudari ossibus arentibus. Deinde non longè ab vrbe Colonia, vbi sanctæ Vrsulæ Virginum collegium est, esse puluerem in area templi, qui nullum prorsus suscipit sepeliendum, imò pueros recèns baptizatos de nocte quasi euomens in superficiem reiicit visendos, cuius rei miracula incolæ non rara narrant, quæ alibi non facilè inueniantur, vt Lindanus vir doctissimus scriptum reliquit apud Cardinalem Baronium 21. Octobris. Ita Maiolus. *Campus sanctus. Collegiū sancta Vrsula.*

15. *Hæmathites.* Quæres decimoquartò, quid notandum sit de hæmathite? De hoc lapide Plinius *lib.* 36. *c.* 16. *pag.* 645. *num.* 30. & *cap.* 20. & *lib.* 37. *cap.* 10. *pag.* 668. *num.* 22. Isidorus *lib.* 16. *cap.* 4. Dioscorides *lib.* 5. *cap.* 97. & *ibi* Matthiolus *cap.* 101. Galenus *lib.* 9. *de facultatibus simplicium medicament. pag.* 94. Rueius *lib.* 2. *de gemmis, cap.* 25. Brasauolus *in examine lapidum, pag.* 439. Mylius *lib.* 4. *Basilica chymica, cap.* 17. *pag.* 366. Maiolus. *colloquio* 18. *pag.* 312.

Hæmathites Plinio. Plinius *lib.* 36. *cap.* 16. docet lapidem hæmathitem esse quandam speciem magnetis in Æthiopia, qui sit sanguinei coloris, quíque, si teratur, reddat non solùm sanguinem, sed & crocum. Idem *eodem lib. cap.* 20. Hæmathites, inquit, inuenitur in metallis. Vstus minij colorem imitatur. Vritur vt phrygius, sed non restinguitur vino. Hæmathiten discernunt venæ rubentes, & friabilis est natura. Oculis cruore suffusis mirè conuenit. Sistit profluuium mulierum potus. Bibunt eum & qui sanguinem reiecerunt, cum succo punici mali. Et in vesicæ vitiis efficax. Bibitur & in vino contra serpentium ictus, proficit oculorum lachrymis in lacte muliebri.

Hæmathitarū quinque genera. Hæmathitarum quinque sunt genera, Æthiopicus oculorum medicamentis vtilissimus. Androdamas, qui in se trahit aurum, argentum, æs, ferrum. Quartum genus est ille hæmathites, qui quandiu est crudus, vocatur elatites, coctus verò dicitur miltites. Quintum genus dicitur schiston hæmorrhoidas reprimens. Idem *lib.* 37. *cap.* 10. Hæmathites, inquit, in Æthiopia quidem principalis, sed & in Arabia, & Africa inuenitur sanguineo colore.

Sanctus Isidorus, Hæmathites, inquit, cote resolutus, in colorem venit sanguinis. est autem admodum liuidus, est & ferrugineus. Nascitur in vltima Ægypto, Babylonia, & Hispania. *Hæmathites Isidoro.*

Dioscorides. Probatissimus, inquit, hæmathites lapis, qui friabilis, rubens, aut niger est, in se ipso durus, & æqualis. qui nullas habet admixtas sordes, nec lineis aliquibus variatur. Est illi vis adstringere, calefacere leniter, extenuare, oculorum cicatrices, & asperitates cum melle exterere. Cum humano lacte lippitudines, rupta, & cruoris suffusiones in oculis emendat. Contra vrinæ angustias cum vino bibitur. *Dioscoridi.*

Matthiolus, Hæmathites, inquit, lapis, quo omnes in vniuersum medicinæ officinæ abundant, quóque pictores, & lignarij fabri vtuntur, vulgò vocatus lapis, legitimus non est, de quo meminerunt Dioscorides, & Galenus; quippè hic factitius est, ex vilissimo vulgari Armenio bolo, aliísque admistis imposturis. legitimus enim fossilis est, & sponte naturæ nascens in metallorum cuniculis; qui fractus, sanguinem colore imitatur, vnde & nomen, cum Græcis sanguis αἷμα dicatur. Foditur hæmathites non modò in Ægypto, sed in plurimis Germaniæ, & Bohēmiæ montibus, præsertim in Hercynia sylua, quin & in Italia Brixiensi agro. *Matthiolo.*

Galenus, Meritò, inquit, ausi sunt Medici ocularibus facultatibus lapidem miscere hæmathitem. *Galeno.*

Rueius de hoc lapide notat id quo notatur à Plinio. *Rueio.*

Brasauolus, Lapis, inquit, hæmathites notissimus est, adeò vt simplici nomine per excellentiam, lapis dicatur; hæma Græcè sanguinem significat; hic lapis vel ita appellatur, quia sanguinis colorem imitatur, aut quia fluentem sistit. In metallis inuenitur, quem si vras, minij colorem habet. Plinius *lib.* 36. *cap.* 20. quinque genera distinguit. Sed tibi satis hoc genus vulgare habere, quòd friabile sit, rubrum, vel nigrum, durum, atque planum, sine sordibus, nec lineas, quibus varietur, habeat. ineptior enim est, qui lineas habet. *Brasaolo.*

Mylius. Hæmathites, inquit, vim habet astringentem, & excalfactoriam aliquantum, extenuantémque. feruenti aquæ impositus eam refrigerat; gestantémque à Solis feruore non lædi dicunt. Fruges à cicadis, & grandine custodire creditur. Manu retentus fluxum sanginis narium sistit. Cùm mali punici succo sanguinem excreantibus confert. *Mylio.*

Maiolus notat quædam notata à Plinio. *Maiolo.*

Quæres decimoquintò, quid notandum sit de androdamante? De hoc Plinius *lib.* 36. *cap.* 20. & *lib.* 37. *cap.* 10. *pag.* 666. Isidorus *lib.* 16. *cap.* 4. Caussinus *lib.* 11. *symbolo* 22. 16. *Androdamas.*

Plinius quid dixerit de androdamante *lib.* 36. *cap.* 20. attulimus *in quæsito præcedente. lib.* autem 37. *cap.* 10. Androdamas, inquit, gemma, argenti nitorem habet, vt adamas quadrata. Magi putant nomen impositum ab eo, quòd impetus hominum, & iracundias domet. Ita etiam Albertus Magnus *lib.* 2. *miner. tract.* 2. *cap.* 1. *Androdamas Plinio. Alberto M.*

 Isidorus,

Isidoro. Isidorus, Androdamantus, inquit, colore niger, pondere, & duritia insignis, vnde & nomen traxit, præcipuus reperitur in Africa. Trahere autem in se argentum, vel æs dicitur, quique attritus, vt hæmatites in colorem redigitur sanguinis.

Aduertẽdum. Sed aduerte vel androdamantum differre ab androdamante, vel esse duo genera androdamantis. Nam idem S. Isidorus, qui *lib.* 16. *cap.* 4. explicauit androdamantum eodem modo, quo Plinius androdamantem *lib.* 36. *cap.* 20. explicat postea *eod. lib. cap.* 14. androdamantem, eo modo, quo Plinius *lib.* 37. *cap.* 10. inquit enim, Androdamas argenti nitorem habet, & penè adamas. quadrata semper tisseris. Magi putant nomen impositum ab eo, quòd animorum impetus, vel iracundias domare, & refrænare dicitur. gignitur in mari rubro. Ita S. Isidorus. eodem modo hunc lapidem explicat Caussinus. *Androdamas Caussino.*

17. *Isciftus. Schiftus.* Quæres decimoseptimò, quid notandum sit de Iscisto? & quid de schisto? De Iscisto S. Isidor. *lib.* 16. *cap.* 4. de schisto Plinius *lib.* 36. *cap.* 20. Dioscorides *lib.* 5. *cap.* 98. & *ibi* Matthiolus *cap.* 102. Galenus *lib.* 9. *de facultatibus simplicium medicam. pag.* 94.

Isciftus Isidoro. Isidorus, Isciftus, inquit, inuenitur in vltima Hispania croco similis, cum leui fulgore, facilè friabilis.

Schiftus Plinio. Plinius ait, schistum esse genus hæmatitis, vtile aduersùs hæmorrhoidas.

Dioscoridi. Dioscorides, Schistus, id est, scissilis lapis, nascitur in Hispaniæ Iberia. Probatissimus, luteo croci colore aliquo, friabilis, & in se ipso facillimè scissilis: concretione, linearúmque quas pectinum modo habet, mutua compactione, ammoniaco, id est, arenario sali similis. Easdem hæmatitæ vires habet, minus tamen efficax est. concaua explet humano lacte dilutus. Ita Diosorid.

Matthiolo. Matthiolus, Schistum, inquit, lapidem, quem tradidit Dioscorides gigni in Iberia, hactenus allatum in Italiam non vidimus. Fodi tamen hunc in pluribus Hercyniæ syluæ locis in Germania, quin & in Boëmia, author est clarissimus Agricola.

Galeno. Galenus notat schistum esse lapidem, qui attritus ad cotem, vel mortarium sit solubilis in succum.

Isciftus Isidori idem qui schistus Dioscoridis. Ex dictis sequitur Isciftum Isidori idem esse schisto Dioscoridis.

18. *Amiantus.* Quæres decimooctauò, quid notandum sit de amianto? De hoc Plinius *lib.* 36. *cap.* 19. Isidor. *lib.* 16. *cap.* 4. Dioscorid. *lib.* 5. *cap.* 100. *pag.* 615. & *ibi* Matthiolus *cap.* 113. Brasauolus *in examine seminum, pag.* 159. *& in examine terrarum, pag.* 463. Zanardus *de vniuerso elementari, quæst.* 53. Mylius *lib.* 4. *Basilicæ chymicæ, cap.* 20. *pag.* 389. Caussinus *lib.* 11. *symbolo* 19. *&* 20. Maiolus *colloq.* 18. *pag.* 308.

Amiantus Plinio. Plinius, Amiantus, inquit, alumini similis nihil igne deperdit. hic veneficiis resistit omnibus, priuatim magorum.

Isidoro. Isidorus, Amiantus, inquit, appellatus à veteribus, eo quòd si ex eo vestis fuerit contexta, contra ignem resistat, & igni imposita non ardeat, sed splendore accepto nitescat, & est scissi aluminis similis, veneficiis resistens omnibus, specialiter magorum.

Dioscorides, Nascitur, inquit, in Cypro amiantus lapis, scissili alumini similis. Telas ex eo ad spectaculum faciunt, quæ in ignem coniectæ accenduntur quidem, agúntque flammas, sed nulla in igne amissa parte, nitidiores eo incendio euadunt. *Dioscoridi.*

Matthiolus etiam notat proprium esse amianti, vt in ignem coniectum non comburatur. *Matthiolo.*

Cæterùm non desunt impostores, inquit Matthiolus, qui lapidem, amiantum, simplicibus mulierculis ostendant, vendántque sæpè numero pro ligno crucis Seruatoris nostri; id quod facilè credunt, cùm igne non comburatur, quódque ligni modo plurimis constet lineis intercursantibus. eandem impostorum fraudem notat Brasauolus *in examine terrarum, pag.* 463.

Brasauolus *in examine seminum, pag.* 159. docet lapidem amiantum filari, & ex eo texi telas, quæ igne, non aqua lauentur, & in ignem coniectæ, nihil deperdant, quin nitidiores euadant. *Brasauolo.*

Zanardus, Mylius, Caussinus, & Maiolus tribuunt & ipsi amianto lapidi eam proprietatem, vt vestes ex eo contextæ, & in ignem coniectæ, non comburantur, sed nitidiores euadant. De symbolis amianti vide Caussinum *locis citatis.* *Zanardo, Mylio, Caussino, & Maiolo.*

CAPVT IV.

De alijs lapidibus insignioribus.

EXPLICATIONEM aliquot lapidum insigniorum adorsi sumus *cap. præcedenti,* quia autem ij plures erant, quàm vt commodè possent vnico capite concludi, eos, qui superfuerunt ex ibi enumeratis, nunc persequemur.

Quæres igitur primò, quid notandum sit de batrachite? De hoc lapide agunt Plinius *lib.* 37. *cap.* 10. & S. Isid *lib.* 16. *cap.* 4. sed adeò presè, & obscurè, vt mihi nihil notatu dignũ elicere licuerit. 1. *Batrachites Plinio, & Isidoro.*

Quæres secundò, quid notandum sit de gallactite? De hoc lapide Plinius *lib.* 37. *cap.* 10. Isidor. *lib.* 16. *cap.* 4. Dioscorides *lib.* 5. *cap.* 100. *pag.* 614. & *ibi* Matthiolus *cap.* 108. Galenus *lib.* 9. *de facultatibus simplicium medicam. pag.* 93. Mylius *lib.* 4. *Basilicæ chymicæ, cap.* 28. *pag.* 460. Maiolus *colloquio* 18. *pag.* 317. *lit. A.* 2. *Gallactites.*

Plinius, Gemmam, inquit, galaxiam, aliqui galactitem vocant, similem proximè dictis, sed intercurrentibus sanguineis, aut candidis venis. Galactites ex vino colore lactis est. Eandem dicunt leucam, & leucographiam appellant, & synnephiten, tritam lactis succo, ac sapore notabilem. In educatione nutricibus lactis fœcunditatem, infantium quoque alligata collo saliuam facere dicitur, in ore autem liquescere eandem memoriam adimere dicunt. Mittit eam & Achelous amnis. Sunt qui smaragdum albis venis circumligatum galactitem vocent. Idem notat Maiolus. *Galactites Plinio.*

Isidorus, Galactites, inquit, colore cinereus, gustu suauis est, sed ideò sic vocatus, quòd quiddam de se lacteum attritus dimittat. *Isidoro.*

Dioscorides, Qui, inquit, galactites, id est, lactarius lapis dicitur, quòd lacteum succum ex se mittit, nomen inuenit, alioqui cinereo colore, *Dioscoridi.*

colore,& dulci sapore est. Oculorum destillationibus, vlceribúsque vtiliter inungitur. oportet autem ob glutinosam vim, quæ illi inest, tritum cum aqua in plumbea pyxide seruare.

Matthiolo. Matthiolus. Galactiten, qui mihi ostenderet, hactenus non reperi.

Galeno. Galenus. Galactites, inquit, in succum solutus, lacti similis conspicitur.

Mylio. Mylius, Galactites, inquit, à lacteo humore, quem resudat, nomen sumpsit, coloris est cinerei, gustu dulcis. Vtilis est oculorum fluxionibus. fœmori alligatus partum adiuuare dicitur. A collo item suspensus lac nutricibus augere dicitur.

3. *Obsius, obscius, vel obsidius.* Quæres tertiò, quid notandum sit de obsio, aliàs obscio, vel obsidio? De hoc lapide Plinius *lib.36.cap.26.* Isid *lib.16.cap.4.*

Obsidius Plinio. Plinius, Obsidius, inquit, nigerrimi coloris, aliquando & translucidi, crassiore visu, atque in speculis parietum pro imagine vmbras reddente. Gemmas multi ex eo faciunt; vidimúsque, & solidas imagines D. Augusti, dicauítque ipse pro miraculo in templo Concordiæ obsidianos quatuor elephantos.

Isidoro. Isidorus, Obsius, inquit, lapis, niger, translucidus, & vitri habens similitudinem. Ponitur in speculis parietum propter imaginum vmbras reddendas. Gemmas multi ex eo faciunt. Nascitur in India, & in Samo Italiæ.

4. *Mytridas Isidoro.* Quæres quartò, quid notandum sit de mytridate? S. Isidorus *lib. 16. cap.4.* Mytridas, inquit, lapis Euphratis, sole repercussus coloribus micat variis.

5. *Aëtites.* Quæres quintò, quid notandum sit de aëtite? De hoc lapide Plinius *lib.10. cap.3. pag.171. n.15. & lib.30. cap.14. pag.550. num.20. & lib.36. cap.21. initio, & lib.37. cap.11. num.10.* Isidorus *lib.16, cap.4.* Dioscorides *lib. 5. cap. 100. pag. 616. & ibi* Matthiolus *cap.118.* Rueius *lib.2. de gemmis, cap.23.* Brasauolus *in exam. lapidum, pag.443.* Mylius *lib.4. Basilica chymica, cap.21. pag.389.* Caussinus *lib.11. symbolo 17.* Maiolus *colloq.18. pag.208.*

Aëtites Plinio. Plinius *lib.10. cap.3.* Tribus, inquit, primis, & quinto aquilarum generi inædificatur nido lapis aëtites, quem aliqui dixere gagatem, ad multa remedia vtilis, nihil igne deperdens. Est autem lapis iste prægnans, intus cùm quatias, alio velut in vtero sonante. Idem *lib. 30. cap. 14.* Lapis, inquit, aëtites in aquilæ repertus nido, custodit partus contra omnes abortuum insidias. Idem *lib. 36. cap. 21.* Aëtites, inquit, lapides reperiuntur in nidis aquilarum; aiunt binos inueniri, marem, & fœminam; nec sine iis parere aquilas, & ideo binos tantùm. Genera eorum quatuor. In Africa nascentem pusillum, ac mollem, intra se, & velut in aluo habentem argillam suauem, candidam, ipsum friabilem, quem fœminei sexus putant. Marem autem, qui in Arabia nascitur, durum gallæ similem, aut subrutilum, in aluo habentem durum lapidem. Tertius in Cypro inuenitur, colore illis in Africa nascentibus similis. habet in aluo arenam & lapillos, ipse tam mollis, vt etiam digitis frietur. Quarti generis Taphiusius appellatur; nascens iuxta Leucadem in Taphiusa; inuenitur in fluminibus, candidus, & rotundus. Huic est in aluo lapis, qui vocatur callimus, nec quicquam tenerius. Aëtitæ omnes grauidis adalligati mulieribus, vel quadrupedibus in pelliculis sacrificatorum animalium continent partus, non nisi parturiant remouendi, alioqui vteri excidunt. Sed nisi parturientibus auferantur, omninò non pariunt. Idem *lib.37. c.10.* notat aëtitem cognominari à colore aquilæ candicante cauda.

Isidoro. Isidorus, Aëtites, inquit, lapides reperiuntur in nidis aquilarum; aiunt binos inueniri, marem, & fœminam; nec sine iis parere aquilas. Harum masculus durus similis gallæ, subrutilus. Fœmineus verò pusillus, ac mollis. Alligati, partus celeritatem faciunt.

Dioscoridi. Dioscorides, Resonat, inquit, commotus aëtites, ceu lapide alio intra se concepto prægnans. Sinistro brachio adalligatus contra muliebrium locorum lubricitatem fœtus in vtero retinet. Parturientibus tamen à brachio sublatus, fœmori alligandus est, vt sine dolore fœtus excludatur.

Matthiolo. Matthiolus, Aëtiten, inquit, Græci, Latini aquilæ lapidem dicunt, quòd aliquando in earum nidis reperiatur; variat lapis hic tum colore, tum magnitudine. His dictis Matthiolus notat de aëtite ea, quæ etiam notantur à Plinio.

Rueio. Rueius de hoc lapide notat ea, quæ notantur etiam à Plinio, & præterea, Aëtites, inquit, grauidis, quæ ob vteri imbecillitatem fœtum ægrè continent, brachio sinistro alligatur, magno earum vsui; parturientibus autem brachio admoueri debet; fœminis autem alligatus citra dolorem, fœtum dicitur extrahere. Mirum quòd furem prodere fertur, si quis in pane conditum offerat; neque enim mansum, vt etiam cum ea decoctum quicquam furem deuorare posse confirmant. Tritum, & cerato exceptum comitiales strennè iuuare comperio. Mitto quæ de hoc lapide nugantur magi, neque enim vxorum furta deprehendere, vel futura præsagire hunc citra incantamenta posse crediderim. Rueius.

Brasauolo. Brasauolus. In aquilarum, inquit, nidis duos aëtites reperiri ferunt, nec aquilam oua parere nisi hos lapides in nidum comportauerit. Apud nos duo genera sunt, album vnum, alterum nigrum, vel cineritium. Hi lapides prægnantes vocantur, quasi intus alterum lapidem album habeant, qui sonet, si quatiatur. Aëtites si suspendatur læuo brachio mulieris grauidæ, fœtum continet; si autem suspendatur coxæ, parere facit. In Apulia frequens inuenitur in monte Gargano, & in Apennino monte variis locis, qui albus est, in fluminibus inuenitur. Ex Apulia ferri iubeas, aut Venetiis emas, quia ex Armenia Alexandriam, pòst Venetias fertur. Si officina tua hoc lapide careat, non multum curæ sit. O quot superstitiones fiunt de hoc lapide; hoc volunt furta detegi, prædici futura, & impediri esum ciborum etiam optimorum. Ita Brasauolus. *Aëtitis genera duo.*

Aëtites Mylio. Mylius de aëtite notat ea quæ notantur à Plinio, Rueio, & Brasauolo, & propterea ferunt, inquit, quod aëtites ab aquilis in nidum deferatur, ad ouorum calorem contemperandum, ne nimis calefiant, dum incubantur.

Caussinus, Aëtites, inquit, lapis semper prægnans,

gnans nunquam parit. ſignant eos, qui multa in virtutibus, & literis concipiunt, quæ nunquam pariunt. Maiolus notat nonnulla, quæ etiam Plinius.

6. *Phengites.* Quæres ſextò, quid notandum ſit de phengite? De hoc lapide Plinius *lib.*36.*c.*22. Iſidorus *lib.*16. *cap.*4. Cauſſinus *lib.*11.*ſymbolo* 50.

Phëgites Plinio. Plinius, Nerone, inquit, Principe in Cappadocia repertus eſt lapis duritia marmoris, candidus atque tranſlucens, phengites apppellatus. Hoc conſtruxerat ædem Fortunæ; quam Seiam appellant à Seruio Rege ſacratam, aurea domo complexus. Quare etiam foribus opertis interdiu claritas ibi diurna erat: haud alio, quàm ſpecularium modo, tanquam incluſa luce non tranſmiſſa.

Iſidoro. Iſidorus, Phengites, inquit, Cappadociæ lapis, duritia marmoris candidus, atque tranſlucens, ex quo quondam templum conſtructum eſt à quodam Rege foribus aureis, quibus clauſis claritas intus diurna erat.

Cauſſino. Cauſſinus, commemorata de hoc lapide hiſtoria illa, quæ etiam à Plinio, & Iſidoro allata eſt, affert hanc aliam ex Suetonio in Domitiano his verbis. Domitianus, inquit, tempore ſuſpecti periculi appropinquante ſollicitior in dies, porticuum, in quibus ſpatia conſueuerat, parietes phengite lapide diſtinxit, è cuius ſplendore, per imagines quicquid à tergo fieret, prouideret.

7. *Chernites.* Quæres ſeptimò, quid notandum ſit de chernite? De hoc Plinius *lib.*36.*cap.*17. Iſidor. *lib.*16. *cap.*4. Cauſſinus *lib.*11.*ſymbolo* 27.

Chernites Plinio, & Iſidoro. Plinius, Mitior eſt, inquit, ſeruandis corporibus nec abſumendis chernites, ebori ſimillimus, in quo Darium conditum ferunt, parióque ſimilis candore, & duritia, minus tamen ponderoſus. Idem ferè notat Iſidor.

Cauſſino. Cauſſinus, Chernites, inquit, lapis ebori ſimillimus, corpora à corruptione vindicat, in eo Darium conditum ferunt. Contrariæ virtutis eſt aſius lapis, qui omnia conſumit, & in cinerem redigit.

8. *Oſtracites.* Quæres octauò, quid notandum ſit de Oſtracite? De hoc lapide Plin. *lib.*36.*c.*19. Iſidor. *lib.*16. *c.*4. Dioſcorid. *lib.*5.*c.*100.*pag.*617.*& ibi* Matthiol. *cap.*122. Galenus *lib.* 9. *de facultatibus ſimplicium medicam. pag.* 92. Mylius *lib.* 4. *Baſilica chymica, cap.*28.*pag.*460.

Oſtracites Plinio. Plinius, Oſtracitæ, inquit, ſimilitudine teſtæ habentur. vſus eorum pro pumice ad leuigandam cutem. Poti ſanguinem ſiſtunt, & illiti cum melle vlcera, doloréſque mammarum ſanant.

Iſidoro. Iſidorus, Oſtracites, inquit, vocatus quòd ſimilitudinem teſtæ habeat, vſus eius eſt pro pumice.

Dioſcoridi, & Mylio. Dioſcorides, Teſtæ, inquit, ſimilitudinem oſtracites habet, cruſtaceus, faciléque ſciſſilis; vtuntur eo in leuiganda cute pro pumice mulieres; potatus quatuor diebus à puerperio, ſterilitatem in poſterum facit. Idem ex melle contra inflammationes mammarum vtiliter inungitur; & præter hæc ſiſtit quæ paſcendo ſerpunt. Idem notat Mylius.

Matthiolo. Matthiolus, Oſtracitem lapidem, quo pumicis vice vſa eſt antiquitas, hactenus mihi videre non licuit.

Galeno. Galenus, Oſtraciten, inquit, lapidem prædicare quoſdam audio, quaſi deſiccandi valenter facultatem obtineat.

Quæres nonò, quid notandum ſit de ſmyride? 9. *Smyris.*
De hoc lapide Iſidorus *lib.*16.*cap.*4. Dioſcor. *lib.*5. *c.*100.*pag.*617. & *ibi* Matthiol. *cap.*124. Galenus *lib.*9.*de facultatibus ſimplic. medicam. pag.*93. Mylius *lib.*4.*Baſilica chymica, cap.*26.*pag.*453.

Iſidorus, Smyris, inquit, lapis, aſper, & indomitus, & omnia atterens, ex quo gēmæ teruntur. *Smyris Iſidoro.*

Dioſcorides, Vtilis, inquit, emplaſtis, quæ exterendo, & exedēdo fiunt, ſmyris lapis, quo gemmas annularij exterunt; facit ad humentes gingiuas, & dentifriciis accommodatus eſt. *Dioſcoridi.*

Matthiolus, Smyris, inquit, vulgò nobis *ſmeryglio*, notiſſimus eſt lapis, præſertim quòd eius puluere expoliantur gemmæ, & armorum omne genus. Vitrum quoque ſmyride lapide finditur, quemadmodū & adamāte, tanta ineſt ei durities. *Matthiolo.*

Galenus, Quòd, inquit, ſmyris multam habet abſtergentem facultatē, clarum eſt vt ex eo quòd dactylioglyphi, hoc eſt, qui annulos exculpunt, eum in vſum vtantur. Quin etiam quòd dentes puros efficiat, experti ſumus. *Galeno.*

Mylius, Smyris, inquit, lapis eſt adamanti duritia proximus, eo gemmas annularij ſcalptores extergunt. Is in Samia terra inuenitur ad erodendum, & vrendum vtilis. Gingiuis quas humor vexat, prodeſt; ad dentifricia etiam vtilis. *Milio.*

Quæres decimò, quid notandum ſit de chryſite? De hoc Plinius *lib.*37.*cap.*10. & Iſidorus *lib.*16. *cap.*4. qui notant hunc lapidem inueniri in Ægypto, & eſſe ſimilem oſtreæ Atticæ. 10. *Chryſite Plinio, & Iſidoro.*

Quæres vndecimò, quid notandum ſit de amnite, aliàs amite? De hoc lapide Iſidorus *lib.*16. *c.*4. Amnites, inquit, ſimilis eſt nitro, ſed durior; gignitur in Ægypto, & Arabia; qui naſcitur in Æthiopia, veluti viridis, ſed lacteus, cùm reſoluitur, remordens vehementer. 11. *Amites, ſeu Amnites Iſidoro.*

Quæres duodecimò, quid notandum ſit de corano? De hoc lapide Iſidorus *lib.*16.*c.*4. Coranus, inquit, albus eſt, duriórque pario. 12. *Coranus Iſidoro.*

Quæres decimotertiò, quid notandum ſit de melotio, aliàs molotio? De hoc lapide Iſidorus *lib.*16. *cap.*4. Melotius, inquit, veluti viridis, & grandis inuenitur in Ægypto. 13 *Melotius, ſiue molotius Iſidoro.*

Quæres decimoquartò, quid notandum ſit de Tuſculano? De hoc lapide Iſidorus *lib.*16. *cap.*4. Tuſculanus, inquit, à loco Italiæ dictus, diſſilire igne traditur. 14. *Tuſculanus Iſidoro.*

Quæres decimoquintò, quid notandum ſit de ſauino, aliàs ſabino? De hoc Iſidorus *lib.*16.*c.*4. Sauinus, inquit, lapis fuſcus addito oleo etiam lucere fertur. Eſt & quidam viridis lapis vehementer igni reſiſtens. 15. *Sauinus, & ſabinus Iſidoro.*

Quæres decimoſextò, quid notandum ſit de ſifnio? De hoc Iſidor. *ibid.* Sifnius, inquit, mollis, & candidus, excalefactus oleo nigreſcit, atque dureſcit. Idem notat Plinius *lib.*36.*cap* 22. 16. *Sifnius Iſidoro, & Plinio.*

Quæres decimooctauò, quid notandum ſit de lapide thebaico? Plinius *lib.* 36. *cap.* 8. Thebaicus, inquit, intertinctus aureis guttis, inuenitur in Africæ parte Ægypto adſcriptæ, coticulis ad terenda collyria quadam vtilitate naturali conueniens. 17. *Thebaicus Plinio.*

Quæres decimooctauò, quid notandum ſit de baſanite lapide. De hoc preſsè & obſcurè Plinius *lib.*36.*cap.*22. & Iſidorus *lib.*16.*cap.*4. & hoc ſolùm videntur adnotare eſſe lapidem aptum efficiendis mortariis. 18. *Baſanites. Plinio, & Iſidoro.*

Quæres

19. *Specularis.* Quæres decimononò, quid notandum ſit de lapide ſpeculari? De hoc Plinius *lib. 36. cap. 22.* Iſidorus *lib. 16. c. 4.* Zanardus *de vniuerſo elementari, quæſt. 53.* Maiolus *colloquio* 18. *p.* 314. *lit. D.*

Specularis Plinio. Plinius, Specularis, inquit, lapis finditur in tenues cruſtas. Hiſpania hunc olim citerior dabat; iam & Cypros, & Cappadocia, Sicilia, & Africa. Sunt & in Bononienſi Italiæ parte breues, maculoſi, complexu ſilicis alligati. Humorem hunc terræ quidam autumant cryſtalli modo glaciari. & in lapidem concreſcere manifeſtò apparet, quòd cùm feræ decidêre in puteos tales, & medullæ ex oſſibus earum in eandem lapidis naturam poſt vnam hyemem figurantur. Ex hoc lapide fiunt feneſtræ vitri, Albert. *lib. 2. miner. tract. 2. cap. 17.*

Iſidoro, Zanardo, & Maiolo. Iſidorus notat hunc lapidem tranſlucere more vitri. Zanardus, & Maiolus notant de hoc lapide ea, quæ notantur à Plinio, & Iſidoro.

20. *Aſius.* Quæres vigeſimò, quid notandum ſit de lapide aſio? de hoc Plinius *lib. 36. cap. 19.* Dioſcorides *lib. 5. cap. 99. & ibi* Matthiolus *cap. 99.* Galenus *lib. 9. de facultatibus ſimplicium medicam. p. 93.* Mylius *lib. 4. Baſilicæ chymicæ, cap. 27. p. 459.*

Aſius Plinio. Plinius, Aſius, inquit, guſtu ſalſus podagras lenit, pedibus in vaſe ex eo cauato inditis. Præterea omnia crurum vitia in iis lapidicinis ſanantur, cùm in metallis omnibus crura vitientur. eſt ſimilis pumici rufo. Admixtus æri Cyprio mammarum vitia emendat; pici autem, reſinæve ſtrumas, & panos diſcutit. eſt etiam vtilis ad beſtiarum morſus.

Dioſcoridi. Dioſcorides, Probatur, inquit, aſius lapis colore pumicis, fiſtuloſus, non ponderoſus, friabilis, & venis in profundo luteis. Flos eius eſt, quæ rufo colore in ſumma ſuperficie concreſcit ſalſugo, concretione quidem ſua tenuis, colore aureum cùm candido, tum pumici ſimili in luteum vergente. Linguæ admotus hic flos, eam leniter mordet. Habet lapis, lapidíſque flos adſtringendi vim. Ambo leniter exedunt. conficiuntur ex hoc lapide etiam in balneis pelues, in quibus podagrici pedes vtiliter habent. Fit ex eodem etiam farinæ modo puluis, minuendis carnibus vtilis; carnoſa, craſſaque, extenuans corpora in balneis pro nitro illitus.

Matthiolo. Matthiolus, Aſius, inquit lapis, foditur in Tridentino agro quibuſdam calcanthi fodinis, quodam in monte non procul à pago, quem Leuigum nominant. Hoc, quòd carnes abſumat, vtebatur: antiquitas ad defunctorum ſepulchra, vt abſumptis ab eo carnibus, corpora non computreſcerent, ob ídque Græci appellauere ſarcophagum.

Galeno. Galenus, Lapis, inquit, aſſius prouenit in Aſſo; innaſcitur ei quiddam farinæ tenuiſſimæ ſimillimum, quod appellant petræ Aſiæ florem, qui flos habet quandam ſalſedinem in guſtu, vt coniectura ſit illum naſci ex eo quòd res ex mari in petram reſidens, poſtea à ſole deſiccetur.

Mylio. Mylius de hoc lapide notat ferè omnia, quæ etiam Dioſcorides, addens eum denominari ab Aſſo Troadis promontorio, in quo naſcitur.

21. *Melitites.* Quæres vigeſimoprimò, quid notandum ſit de melitite?

Melitites Dioſcoridi. Dioſcorides *lib. 5. cap. 100. pag. 614.* Lapis, inquit, melitites in cunctis ſimilis eſt lapidi galactiti, ſiue lactario; eò ſolùm differt, quòd dulciorem reddit ſuccum; facit ad eadem omnia, ad quæ lactarius. idem notat Mylius *lib. 4. Baſilicæ chymicæ, cap. 28.* *& Mylio.*

Matthiolo. Matthiolus *cap. 108.* Galactites, inquit, & melitites reperiuntur in quibuſdam Saxoniæ montibus, in Germania, & in quorundam fluminum alueis.

Plinio. Plinius *lib. 36. cap. 19.* Melitites, inquit, lapis ſuccum remittit dulcem, mellitúmque tuſus. Et ceræ mixtus eruptionibus pituitæ, maculíſque corporis medetur, & faucium exulcerationi.

22. *Morochthus.* Quæres vigeſimoſecundò, quid notandum ſit de lapide morochtho?

Morochthus Dioſcoridi. Dioſcorides *lib. 5. cap. 100.* Morochthus, inquit, lapis, quem aliqui à lacteo candore galaxiam, aut leucographida nominant, in Ægypto naſcitur. Vtuntur eo linteatiorum officinæ ad candorem veſtium, quoniam mollis eſt, & facillimè diluitur. eſt vtilis ſanguinem expuentibus; cum aqua bibitur vtiliter contra veſicæ dolores deſtillationes ſiſtit.

Matthiolo. Matthiolus *in lib. 5. Dioſcoridis, cap. 109.* notat hunc lapidem fodi in Saxonia Germaniæ, in Italiam tamen nec inde, nec ex Ægypto deferri.

Galenus *lib. 9. de facultatibus ſimplicium medicamentorum. §. ſchiſtos,* notat hunc lapidem, quem diximus morochthum, ab aliquibus vocari moroxum, ab aliis graphida, naſcique in Ægypto, & eſſe ſolubilem in ſuccum, quo vtuntur ad ſplendorem linteis conciliandum.

23. *Alabaſtrites, ſiue Onyx.* Quæres vigeſimotertiò, quid notandum ſit de alabaſtrite? De hoc lapide Dioſcorides *lib. 5. cap. 100. pag. 614. & ibi* Matthiolus *cap. 110.* Plinius *lib. 36. cap. 8.* Galenus *lib. 9. de facultatibus ſimplicium medicament. pag. 93.* Maiolus *colloquio* 18. *pag. 318. lit. D.*

Alabaſtrites Dioſcoridi. Dioſcorides Alabaſtrites, inquit, quem onychem etiam nominant, in cinerem crematus, tum reſina, picéve excepto cinere illo duritics diſcutit. Cum cera ſtomachi dolores lenit, & gingiuas reprimit.

Matthiolo. Matthiolus, Alabaſtrites, inquit, notiſſimus lapis eſt iis, qui Romana inuiſerunt ædificia. Hallucinantur tamen qui credunt lapidem illum alabaſtriten eſſe, è quo hac tempeſtate torno varia finguntur vaſa, quibuſdam ſubnigricantibus venis diſcurrentibus, pellucido læuore, materie verò adeò imbecilli, vt parum colliſa facilè frangantur. Quandoquidem lapis hic alabaſtritæ ſpecies non eſt, ſed potiùs gypſi materia. Verus alabaſtrites eſt ille, quem deſcribit Plinius *lib. 36. cap. 8.* Ita Matthiolus; verba autem Plinij nunc citati, retulimus *ſuprà lib. 2. cap. 2.* vbi de alabaſtrite. *Plinio.*

Galeno. Galenus, Alabaſtrites, inquit, vocatus vnguis, in medicinæ vſum ingreditur combuſtus. Quidam eum bibendum dant ſtomachicis. Nota alabaſtriten vocari onychen, ſeu vnguem, eò quòd referat candorem vnguis humani.

Maiolo. Maiolus, Hugo, inquit, Francorum Rex ad ſocerum Eduadū Anglorum Regem dono miſiſſe perhibetur vas ex onychino lapide ita cælatum, vt in eo fluctuare ſegetes, & gemmare vites, &

& hominum videri imagines intuentibus viderentur: idque adeò lucidum, & expolitum fuisse memorant, vt speculi modo imagines astantium redderet.

24. *Thyites.* *Thyites Dioscoridi.* Quæres vigesimoquartò, quid notandum sit de thyite?

Dioscorides *lib.4.cap.100.pag.614.* Thyites, inquit, qui quòd eo medicinalia mortaria fiunt, nomen inuenit, nascitur in Æthiopia, viridi iaspidis colore; quum diluitur, lacteo colore conspicitur. Erodit lapis hic validissimè; éstque illi præcipua vis purgandi, quæ claritati oculorum officiunt. Idem notat Galen. *lib.9. de facult. simplic. medicam.*

Matthiolo. Matthiolus *lib.5.cap.111.* Thyiten, inquit, lapidem, neque ipse hactenus inueni, neque ab alio compertum scio.

Mylio. Mylius *lib.4. Basilicæ chymicæ, cap.27.* notat de hoc lapide idem, quod Dioscorides.

25. *Assyrius.* *Assyrius Dioscoridi.* Quæres vigesimoquintò, quid notandum sit de lapide assyrio?

Dioscorides *lib.5. cap.100. pag.616.* Assyrius, inquit, vocatur alius albescentibus per transuersum lineis renidens; alius postremo à terebinthinæ resinæ colore terebinthizon dictus, calai gemmæ similis. Omnes pro amuletis adalligari ferunt; priuatímque fœmoribus prægnantium adalligatos facere, puerperij celeritatem faceret.

26. *Ophites.* *Ophites Dioscoridi.* Quæres vigesimosextò, quid notandum sit de lapide ophite?

Dioscorides *lib.4.cap.100.pag.616.* Plures, inquit, ophites lapides sunt; graui enim odore, & nigro colore quidam est; quidam cinereo colore, & punctis variatus, alius intercurrentibus candidis lineis. omnes adalligati contra serpentium morsus, & capiris dolores vtiles sunt. Lethargo, & capiris doloribus priuatim opitulari fertur, qui candidas habet lineas.

Mylio, & Matthiolo. Idem notant Mylius *lib. 4. Basilicæ chymicæ, cap.28.* & Matthiolus *lib. 5. cap. 119.* vbi postquam disseruit de ophite lapide, de ophite marmore sic habet. Ophites, inquit, marmor, quod vulgò vocamus *serpentino*, porphyritæ ferè lapidis instar durissimus est, colore viridi saturato.

Galeno. Galenus *lib.9. de facultatibus simplicium medicament.* Ophites, inquit, quem vocant, lapis extergendi, confringendíque vim possidet ceu etiam vitrum.

27. *Lapides spongiarum.* Quæres vigesimoseptimò, quid notandum sit de lapidibus spongiarum? Spongiæ autem, aliàs zoophyta, sunt illa animalia, quæ adhærescunt saxis marinis.

Lapides spongiarum Dioscoridi. *Matthiolo, & Mylio.* Dioscorides *lib.5. cap.100.pag.616.* Inueniuntur, inquit, & in spongiis lapides; hi cum vino poti, calculos vesicæ frangunt. Idem notant Matthiolus *ibi cap.120.* & Mylius *lib. 4. Basilicæ chymicæ, cap. 26.* addentes hos lapides omnibus notissimos esse, quippe quòd rarissimæ sint spongiæ, quæ his lapidibus careant.

Galeno. Galenus *lib. 9. de facultatibus simplicium medicament.* Lapides, inquit, qui reperiuntur in spongiis, frangendis vim obtinent, non tamen ita validam, vt lapides in vesica comminuant. & qui id scripserunt, mentiti sunt; verùm qui in renibus consistunt, rumpunt, velut qui ex Cappadocia conuehuntur. Soluuntur autem hi in succum colore lacteum.

Quæres vigesimooctauò, quid notandum sit de lapide naxio, & lapide gedoë? Lapis naxius virginum mammas augeri prohibet; potus ex aceto lienem absumit, & comitialibus prodest. Lapis verò, quem, quoniam terram intra se complexus est, Græci geodem nominant, adstringit, siccat, & quæ claritati oculorum officiunt, purgat. Ex aqua idem inunctus mammarum, genitaliúmque inflammationes sedat. Ita Dioscorides *lib.5. q.100. pag.617.* 28. *Naxius Dioscoridi.* *Geodes.*

Matthiolus *lib.5. cap.126.* Naxum, inquit, lapidem, itémque geoden, nullus est, quod equidem sciam, qui hodie cognoscat, ostendátque in Italia, vel ibi inuentos, vel aliũde allatos; tametsi in Misnia, & Saxonia nasci hos scribat Agricola. Naxius autem, Galeni testimonio, non solùm virginibus mammarum incrementum prohibet, sed & pueris testes crescere non patitur, tanquam videlicet particeps facultatis refrigeratoriæ. *Naxius Matthiolo.*

Quæres vigesimononò, quid notandum sit de lapide corneolo? Corneolus minij colore est, sed sublanguido, carni humanæ scissæ, siue aquæ, in qua caro est lota, non dissimilis. Probatur maximè, quæ purissima, nitidissimáque fuerit substantia, colore carneo, translucido. Quod ad vires, si manu gestetur, sistit sanguinem. annulo inclusus, iram, bellíque causas, iurgia, & lites coram iudiee finit. Ita Mylius *lib.4. Basilicæ chymicæ, cap. 28.* & Rueius *lib. 2. de gemmis, cap. 10.* 29. *Corneolus Mylio, & Rueio.*

Quæres trigesimò, quid notandum sit de lapide augite? Augites, seu Callais, *Turchesa* Gallis: Arabibus *Peruzaa*, eius color ex cyaneo, & viridi eleganter videtur confusè mixtus. Nascitur in India, præcipuè circa mortem Cokas. Ita Mylius *ibidem.* 30. *Augites Mylio.*

Quæres trigesimoprimò, quid notandum sit de lapide nephritico. Lapis nephriticus, à paucis annis ex Hispania noua delatus est lapis variegatus, ex viridi, & lacteo permixtus, viridior tamen præfertur. Eius præcipua laus est ad calculum expellendum & arenulas, si videlicet brachio alligatus gestetur. Ita Mylius *lib.4. Basilicæ chymicæ, cap.29.* 31. *Nephriticus Mylio.*

Quæres trigesimosecundò, quid notandum sit de lapide Tiburonum? In mari Indico ferreis lamis capiunt pisces Tiburones dicti, maximi, validissimi, pugnacissimi, & truci aspectu, qui cum lupis marinis assiduè præliantur. In eorum capite terni, aut quaterni, interdum plures inueniuntur, valdè albi, magni, ponderosíque, vt interdum libras duas pendant. Huius lapidis puluis vtilis est aduersus vrinæ difficultates, & renum, vesicæque calculos; eius gustus insipidus est. Mylius *ibidem.* 32. *Tiburones Mylio.*

Quæres trigesimotertiò, quid notandum sit de lapide caymanum. Caymanes sunt prægrandes lacerti, ferocissimi, ingenti ore, vt integrum hominem deglutire possint, adeò magni, vt triginta duorum pedum longitudine inueniantur; capiuntur hamis ferreis; quia cutis eorum prædura, omnes ictus, etiam minorum tormentorum æneorum, respuit. In horum ventriculis reperiuntur lapides calculis fluuiali- 33. *Caymanus Mylio.*

bus

bus similes, quos colligunt Indi, & Hispani, seruántque vt vtile remedium ad quartanam tollendam; siquidem bini ex eis, temporibus vtrimque alligati, in quartanarum paroxysmo, illas tollere, aut earum calorem manifestò infringere traduntur. Mylius *ibid.*

34. *Oculus Catti Mylio.* Quæres trigesimoquartò, quid notandum sit de oculo Catti? Hic laudatissimus inuenitur in Zeilan; multò maioris est pretij apud Indos, quàm in Lusitania; persuadent sibi Indi, eius, qui hanc gemmam possidet, facultates non posse imminui, sed semper augeri. Verùm lineus pannus ita compressus, vt ipsius gemmæ meditullium, siue oculum tangat, nullo igne vri potest. Mylius *ibidem.*

35. *Alectoria Plinio, Isidoro, Caussino, Mylio, Rueio, & Alberto.* Quæres trigesimoquintò, quid notandum sit de gemma alectoria? Respondeo eam inueniri in ventriculis gallinaceorum, crystallina specie, magnitudine fabæ, qua Milonem Crotoniensem vsum in certaminibus, inuictum fuisse videri volunt. Ita Plinius *lib.37.cap.*10. Isidor. *lib.16. originum, cap.* 13. Caussinus *lib.* 11. *symbolo* 18. & Mylius *lib.4. Basilicæ chymicæ, cap.*29. Qui Mylius de hoc lapide hæc addit. Valere, inquit, aduersùs pericula creditur; inuictum præterea reddere, & sitim arcere in ore retentum ferunt. Authoritatem, & gratiam, facundiámque gestanti præstare. Constantiam prætcrea adferre. Venerem ciere. mulieribus quoque virorum gratiam conciliare. Idem notat Rueius *lib.2. de gemmis, cap.*17. & Albertus *lib.*2. *min. tract.*2. *cap.*1.

36. *Myexis Milio.* Quæres trigesimosextò, quid notandum sit de myexi? Respondeo esse lapidem, qui in capite bufonis inuenitur, magnitudinis miræ. est enim craneum ipsius animalis. color est ferrugineus, in viridi; nitet tamen. Pars exterior plana; est enim ipsum os. Interior autem verè lapis est, seu potiùs lapidea terra, quasi concreta diu. Rotundus est plerumque, & magnitudine fabæ. gestatus tollit renum dolores, inflammationes mamillarum, calculi prohibet generationem. Lotio etiam illius dicitur conferre, & præsenti esse auxilio. Ventriculi affectibus, & febribus etiam confert. Venenatísque ictibus maximum est auxilium. Mylius *ibidem.*

37. *Chelidonius Mylio, & Rueio.* Quæres trigesimoseptimò, quid notandum sit de lapide chelidonio? Lapis chelidonius, aliàs hirundineus, alias taos, inuenitur hoc modo. Ante plenilunium, vel, vt alij volunt, mense Augusto, crescente luna, dissectis pullis hirundinum ex prima fœtura, duo lapilli inueniuntur in illorum ventriculis, vel, vt aliis placet, in hepate: quorum alter rufo, alter nigro colore est; probatissimi, sunt aureis guttis insigniti. Rufus sub ala sinistra gestatus, linco panno, aut vitulino corio exceptus, morbos antiquos, lunaticos, comitiales, insanos, languidos, vnà cum epilepsia perfectè sanare ferunt. idémque præstantius efficiet si tritus bibatur. facundos item, & gratos efficiet. Niger verò aduersùs noxios humores, iracundiam, & febres conducit. Felicem item omnium rerum successum, & exitum præbet, oculorum item dolori cum aqua tritus medetur. Mylius *ibidem.* Rueius *lib.* 2. *cap.* 22.

38. *Malauar Maiolo.* Quæres trigesimooctauò, quid notandum sit de lapide malauar? Inueniunt lapides cibi vicem præbentes homini; est enim in Orientali prouincia malauar lapis, quem indigenæ foliis cuiusdam oleris inuolutum ore die tota versant; illius calida virtute, simul & oleris veluti esculento saturantur. Goanum Collegium id scripsit anno Domini 1551. apud Maiolum *colloq.* 18. *pag.* 317.

Quæres trigesimononò, quid notandum sit de opalo? Opalus est lapis distinctus diuersarum gemmarum colore. est enim in eo carbunculi tenuior ignis, amethysti fulgens purpura, smaragdi nitens viriditas, & cuncta pariter sub quadam varietate lucentia. Ita S. Isidor. *lib. 6. cap.*12. & Caussinus *lib.* 11. *symbolo* 48. addens hunc esse symbolum B. Virginis. 39. *Opalus Isidoro, & Caussino.* *Opalus B. Virgin. symbolum*

Quæres quadragesimò, quid notandum sit de pantarba? Pantarba est lapis Indicus admirabili fulgore collucens, & omnes lapides instar examinis apum ad se pertrahens; quicquid enim propè est, sibi conciliat. Summa eius magnitudo pollicis vnguem adæquat, gignitur in concauis terræ, profunditate passuum quatuor. Inquirere ipsum nemini licet, fugit enim nisi summa cum ratione trahatur. Ita Caussinus *lib.* 11. *symbolo* 49. ex Philostrat. Apollon. *lib.3. c.*14. 40. *Pantarba Caussino.*

CAPVT V.

De vitro, crystallo, corallio, & bezahar.

VÆRES primò, quid notandum sit de vitro? De hoc Plin. *lib.* 29. *cap.*3. *& lib.*36. *cap.*26. S. Isidorus *lib.*16. *cap.*15. Maiolus *colloquio* 18. *pag.* 310. *lit.C.* Caussinus *lib.* 11. *symbolo* 63. Idem Maiolus *colloquio* 19. *à pag.* 323. *& deinceps*, Polydorus Virgilius *lib.*2. *cap.*22. 1. *Vitrum.*

Primum autem dubium est de vitri etymologia, de qua Isidorus *lib.*16. *cap.*15. Vitrum, inquit, dictum, quòd visui perspicuitate transluceat. In aliis enim metallis quicquid intrinsecus continetur, absconditur; in vitro verò quilibet liquor, vel species, qualis est interiùs, talis exteriùs declaratur, & quodammodo clausus patet. 2. *Actum de vitro, & crystallo fusiùs lib 3. cap 9. quatenus succus e- concretus videbatur* *Vitri etymon.*

Secundum dubium est, quæ nam fuerit vitri origo? Pars est Syriæ, quæ Phœnice vocatur, finitima Iudææ, intra montis Carmeli radices paludem habens, quæ vocatur Cendeuia. Ex ea creditur nasci Belus amnis, quinque mille passuum spatio in mare perfluens, iuxta Ptolemaidem Coloniam. Quingentorum est passuum non amplius litoris spatium; ídque tantum per multa sæcula gignendo fuit vitra. Fama est appulsa naue mercatorum nitri, cùm sparsi per litus epulas pararent, nec essent pro attollendis vasis lapides, glebas nitri è naue subdidisse; quibus accensis permixta arena litoris, translucentes nobilis liquoris fluxisse riuos, & hanc fuisse originem vitri. Mox, vt est astuta, & ingeniosa solertia, non fuit contenta nitrum miscere, cœptus addi & magnes lapis. Simili modo, & calculi splendentes multifariam cœpti vri; 3. *Vitri origo.*

deinde

deinde conchæ, & fossiles arenæ. Ita Plinius *lib.* 36. *cap.*26. Isidorus *lib.* 16. *cap.* 15. Polydorus Virgilius *lib.* 2. *cap.* 22. & Maiolus *colloquio* 18. *pag.* 320.

4. *Vitrum conflari quod nō sit fragile, sed ductile & flexile, an possit dari arte humana.*

Tertium dubium est, an possit dari arte humana conflari vitrum, quod non sit fragile, sed ductile, & flexile? Tractat hanc quæstionē Isidor. *lib.* 16. *cap.*15. & respondet affirmatiuè; narrátque pro confirmatione hanc historiam his verbis. Fertur, inquit, sub Tiberio Cæsare quendam artificem excogitasse vitri temperamentum, vt flexibile esset, & ductile. Qui dum admissus fuisset ad Cæsarem, porrexit phialam Cæsari. quam ille indignatus in pauimentum proiecit. Artifex autem sustulit phialam de pauimento, quæ complicauerat se tanquam vas æneum; deinde malleum de sinu protulit, & phialam correxit. Hoc facto dixit Cæsar artifici, Nunquid alius scit hanc condituram vitrorum? Postquam ille iurans negauit alterum hoc scire, iussit Cæsar illum decollari, ne, dum hoc cognitum fieret, aurum pro luto haberetur, & omnium metallorum pretia detraherentur. Reuera enim si vasa vitrea non frangerentur, meliora essent, quàm aurum, & argentum. Hæc S. Isidor. Idem narrat Maiolus *colloq.* 19. *pag.* 324. Eandem historiam ex parte refert Plin. *lib.* 36. *c.* 26. his verbis. Ferunt Tiberio Principe excogitatum vitri temperamentum, vt flexibile esset; & totam officinam artificis eius abolitam, ne æris, argenti, auri metallis pretia detraherentur; eaque fama crebrior diu, quàm certior fuit.

5. *Vitri pretium quantū olim, & quantum nunc.*

Quartum dubium est, quanti olim æstimaretur vitrum, quanti verò nunc? Respondeo Neronis principatu modicos calices vitreos duos sex millibus sestertiis venditos fuisse. Plinius *lib.* 36. *cap.* 26. & Maiolus *colloquio* 19. *pag.* 324. Apud Indos verò, quàm primùm vitrum videri cœpit, rebus omnibus prælatum est, permutatúmque inæstimabili pretio, ita vt pauci vitrei calices, & quidem rusticiores, supra æstimationem solidorum aureorum ducentorum permutari memorentur in Regno Tidore Orientis plagæ. Ita ex Antonio Pigafetta Maiolus *ibid. pag.* 325. Nostro verò sæculo vitrum redditum esse vilius omni metallo, omnibus patet.

6. *Vitri fragmenta quomodo glutinentur.*

Quintum dubium est, quomodo glutinentur vitri fragmenta? Respondeo, candido ouorum admixto calci viuæ glutinari vitri fragmenta. Plin. *lib.* 29. *c.* 3. & Maiolus *colloquio* 19. *pag.* 326.

7. *Vitri proprietates quæ.*

Sextum dubium est, quænam sint proprietates vitri? Respondeo esse materias, præsertim verò sequentes decem.

Prima, Hydrargyros, siue argentum viuum vasa aurea, argentea, ærea, ferrea, lapidea, & cæteras naturas perforat, vitrum autem minimè lædit. Isidorus *lib.* 16. *cap.* 8. Caussinus *lib.* 11. *symbolo* 63. & Maiolus *colloquio* 19. *pag.* 324. *lit.* C.

Secunda, vitrum continuis fornacibus, vt æs liquatur, massæque fiunt colore pingui nigricantes. Ex massis rursus funditur in officinis, tingitúrque. Et aliud flatu figuratur. aliud torno teritur, aliud argenti modo cælatur; tingitur etiam multis modis, ita vt hyacinthos, sapphyrósque & virides imitetur, & onyches, vel aliarum gemmarum colores. Plinius *lib.* 36. *c.* 26. Isidorus *lib.* 16. *cap.* 15.

Tertia, vtile est ad potandum, ita vt iam aurum, & argentum, cùm est bibendum pòst habeantur. Plinius, & Isidor. *proximè* cit. & Maiol. *colloq.* 19. *pag.* 324.

Quarta, vitrum est aptissimum picturæ. Plin. & Isidorus *ibidem.*

Quinta, si vitream pilam aqua repleueris, Solique aduersam exponas, radiorum repercussu vestis comburitur, aut quicquid incendio fuerit aptum, velut linea, laneáve omnia. Plin. *lib.* 36. *cap.* 26. & Maiolus *colloquio* 19. *pag.* 326.

Sexta, iuuat visum, vt patet ex inspicillis. Maiolus *ibid. pag.* 325.

Septima, vitrum valet vel ad ornatum, vel ad commoditatem ædificiorum. Primò enim fenestræ vitreæ admissa luce, respuunt solem, ventum, pluuiam. Secundò in insula Arado visæ sunt columnæ vitreæ magnitudinis immensæ, ad quas spectandas se contulit ab amicis rogatus S. Petrus, vt testatur Clemens *lib.* 7. *Recognitionum*, apud Maiolum *proximè* cit. Tertiò M. Scaurus in sua ædilitate fecit opus maximum omnium quæ vnquam fuere humana manu facta, etiam æternitatis destinatione. Theatrum hoc fuit, cui scena triplex altitudine 360. columnarum; ima pars scenæ è marmore fuit, media è vitro: in eius cauea octoginta hominum millia consederant; theatro enim Pompeij longè capacior fuit. Plinius *lib.* 36. *cap.* 15. & Maiol. *ibid. pag.* 328.

Octaua, adamantes vincuntur à vitro in plerisque rebus; aliqui enim adamantes, non quidem ferro, sed altero adamante perforari possunt; vitrum verò nunquam nisi igne perforatur, potiùs frangitur. Adamas quoque corrigitur, complanatur, in formásque plurimas transfertur, cælatúrque; vitrum autem, donec frigidum est, non admittit ferrum, nullius effigiei efformandæ est patiens, lineas solùm leuissimas sibi ab adamante appingi sustinet; atque ita ipsum quoque cælari potest. Est igitur hoc mirum; id, quod est fragilissimum non posse ferro in aliam figuram efformari, & quod ferrum non patitur, possit tamen ab alia gemma cælari; quanquam cælatura nil aliud est, quàm linearum deductio in ipsa vitri superficie. excauari autem vel minimum quidem non potest; cælatura autem, quam per linearum deductionem diximus in ipso fieri, nullo quamuis acutissimo chalybe, aut ferro quolibet fieri poterit, sed adamante solo, à quo solo se vinci dignatur. Ita Maiolus *colloquio* 19. *pag.* 324.

Nona, vitrum, cùm liquidum est, se à magnete trahi permittit. Maiol. *ibid. pag.* 324.

Decima est vt ex vitro fiant specula, ad hoc a em est necessarium primò vt ipsum vitrum sit perfectè læuigatum, & politum. Secunda, vt vitro supponatur plumbum, vel stannum, sic enim radij pertransire prohibiti, reflectuntur, & videnti reddunt imaginem. Ita Maiolus *colloquio* 19. *à pag.* 326. & deinceps, vbi etiam addit duo planè admiranda de speculo vitreo. Primum est, vitrum ad conficiendum speculum præparatum, priusquam stanno, vel plumbo oliniatur, altera parte, qua impedienda est transmissio, si obiiciatur Soli, quia nulla solarium radiorum fit reflexio, cùm transmittuntur, nullus inde ignis

ignis accendetur; at vbi plumbo, stannóve linieris, iámque cœperit esse speculum ad reddendas imagines, atque ideo iam incipiat esse locus ad refrangendos radios, si Solis radiis illud obiicias, repercussu illo ignis etiã vehementissimus accendetur, apposita re aliqua vstibili; hoc artificio Archimedes in Syracusana obsidione Marcelli, speculo versùs solem suspenso, radiósque in nauigia dirigens, aëre ob densitatem, & læuitatem speculi ex iis radiis incenso, effecit, vt ingens flamma rectà in naues illata eas omnes concremarit. Alterũ est, quòd, sicut basiliscus visu hominem necat, ita se sua quoque vi imprudens perimit suorum ex oculis manantium radiorum reflexu; hac enim industria vtuntur, qui basiliscum velint perimere sine sui periculo; se se totos vndique speculis contegunt, atque propiùs ad bestiam accedunt, quæ cùm se ipsam introspiciat, reflexa venenatorum radiorum vi in se ipsam mox perimitur. Atque hoc de basilisco refert Viues *in scholio ad S. Augustinum de ciuitate Dei, ad lib.* 18. *cap.* 13. *apud Maiolum suprà.*

8. *Vitri genera quot sint.* Septimum dubium est, quot sint genera vitri? Respondeo duo, vnum fusile, & artificiale, de quo hactenus locuti sumus: alterum naturale, & est ipse lapis obsidianus, qui sculpi, excauari, perforari, cælaríque percommodè potest, est pellucidus, transmittit formas, sicut & vitrum, fiúntque illo præcipua magnatum sepulchra. Excisam enim ingentem molem excauant, includúntque cadauera, occlusaque non modò seruantur, sed etiam spectantur velut occlusa vitro, neque atrum odorem olent. Gignitur apud Macrobios populos Æthiopiæ. Maiolus *dialogo* 18. *pag.* 314. *&* *dialogo* 19. *pag.* 324. Isidorus etiam in genere vitri reponit lapidem obsidium, vel obsidianum, *lib.* 16. *cap.* 15. aítque illum nasci in India, Hispania, & Italia. Idem docet Plinius *lib.* 36. *cap.* 26.

9. *Crystallum.* Quæres secundò, quid notandum sit de crystallo? De hoc Plinius *lib.* 37. *cap.* 2. S. Isidor. *lib.* 16. *cap.* 13. Matthiolus *in lib.* 5. *Dioscoridis, cap.* 116. Brasauolus *in examine lapidum, pag.* 441. Zanardus *de vniuerso elementari, quæst.* 53. Daniel Mylius *lib.* 4. *Basilicæ chymicæ, cap.* 23. *pag.* 408. Maiolus *colloq.* 18. *pag.* 314.

10. *Crystallum an sit gemma.* Dubium autem primum est, an crystallum sit gemma? Respondeo affirmatiuè; inter gemmas enim numeratur à Plinio, Isidoro, & Matthiolo *locis cit.* & id quidem iure merito, ob ingens eius pretium. Sed dicet hîc quispiam, quorsum hîc de gemmis, quas in librum sequentem reiecimus? Respondeo principaliter & per se hîc agi de lapidibus insignioribus, qui non sunt gemmæ, per accidens tamen inseri nonnullas gemmas, vt crystallum, v.g. ob similitudinem, quam habet cum vitro, de quo dictum est in quæsito præcedenti.

11. *Crystalli materia quæ.* Dubium secundùm est, ex qua materia fiat crystallum? Duplex hac de re circunfertur opinio. Prior est, crystallum esse glaciem ex aqua niuéque congelata per annos duratam, quæ cùm omne calidum excluserit, in lapidem concrescit in locis frigidissimis septentrionalibus, & montibus altis. Ita Plinius, Isidorus, Zanardus, addens hanc esse communem opinionem, Brasauolus, & Maiolus referens pro hac sententia S. Augustinum, S. Basilium, & Senecam. Posterior sententia est Matthioli *loco cit.* & Agricolæ apud ipsum; hi censent crystallum nec glacie, nec niue fieri vnquam, sed eo ipso humore, quo in terræ visceribus gignitur beryllus, adamas, & alij id genus lapides. gigni autem crystallum ex humore omnium purissimo, sanè constat, quòd omnium gemmarum clarissimum sit. Hoc posito Matthiolus sic probat suam sententiam, primò, quia vnaquæque glacies quantumuis longo tempore concreta in algidissimis montibus, à quibus nec hyeme, nec æstate nix vnquam recedit, etiamsi è profundis partibus eruatur, liquescit tamen in calidis locis reposita, non modò ignis, sed Solis etiam calore; sed hoc non euenit crystallo igni, vel Solibus admoto; ergo nõ concrescit ex niue, vel glacie. Secundò si hoc esset verum, crystallum reperiretur solùm in montibus perpetuò niuosis; quod tamen est falsum, quia reperitur etiam in marmorum, aliorúmque lapidum, & metallorum fodinis in Hispania, Germania, Scythia, Cypro, Carmania, & in Nerone, & Chiti rubri maris insulis, quin & in agris, vbi seges seritur, vbi aratro sæpiùs magnas crystalli glebas fodêre bibulci, itaque ex alia materia gignitur crystallum, quàm glacie. Tertiò glacies per aquas innatat, crystallum verò illicò subsidit; non ergo crystallum est glacies Quare crystallum, quod in præruptis montium scopulis inuenitur, superficie tenus cohærens, existimandum est concrescere, ex purissimo lapidescente humore in visceribus terræ, quod tamen tractu temporis à pluuiarum impetu, quæ in præruptis montium vniuersam deradunt terram, denudari verisimile est. Quare non temerè dixit Plinius *vbi suprà*, crystallum nasci in cautibus Alpium adeò inuiis, vt plerunque homines fune pendentes id extrahant. Ita Matthiolus.

Dubium tertium est, vbi gignatur crystallum? Solutio patet ex præcedenti dubio; quibus adde ex Isidoro, nasci in Asia, & Cypro, maximè in Septentrionum alpibus. Adde etiam ex Maiolo in Italia in monte Ætna sub niuibus frequentissimè reperiri crystallum, item in Calabriæ montibus; item in quibusdam vallibus Corsicæ insulæ. 12. *Crystalli ortus.*

Dubium quartum est, quódnam crystallum sit perfectius? Respondeo illud quod est album, & aquæ clarissimæ modo pellucidum. Matthiolus. 13. *Crystallum quódnam sit perfectius.*

Dubium quintum est, vtrùm crystallum sit venenum, vel antidotum? Vulgus communiter putat crystallum tritum esse perniciosissimum venenum, quod tamen est falsum, cùm sit veneni antidotum. Brasauolus. 14. *Crystallum an sit venenum, vel antidotum.*

Dubium sextum est, quænam sint crystalli vires? Crystallo vis inest adstrictoria, proinde datur in puluerem tenuissimum tritum vtiliter dysentericis ex vino austero. Alba vteri profluuia sistit; lac verò nutricibus auget. quod à Tridentinis mulieribus didicimus. Fiebat quondam antiquis è crystallo pila, qua aduersis Solis radiis exposita Medici corpora vrebant, igne inde concitato. Sed iis tantùm id cauterij genus admouebant, qui candenti ferro perterriti curari reformidabant. Sed & nos huiusce cauterij periculum fecimus, non sine ægrotantium, & 15. *Crystalli vires.*

astantium admiratione. Ita Matthiolus. Id quod dixit Matthiolus de modo, quo Medici per crystalli pilam vrunt corpora, notat etiam Plinius. Isidorus etiam obseruat crystallum oppositum radiis Solis concipere flammam, eámque communicare aridis foliis, vel fungis.

7. *Crystalli magnitudo, forma, figura.* Dubium septimum est de crystalli magnitudine, forma, & figura? Respondeo in quadam insula maris rubri ante Arabiam sita, crystallum effossum cubitale à Pythagora Ptolemæi Regis Præfecto. Sexangulis nascitur lateribus, & ita est absolutus laterum leuor, vt nulla id possit arte æquari. Crystallum librarum 50. à Liuia Augusta dicatum est in Capitolio. Quin visum est vas amphorale, & aliqui ex India crystallum sextariorum quattuor. Nero amissarum rerum nuncio accepto, duos calices crystallinos in suprema ira fregit illisos. Plinius *lib.*37. *cap.*2. Olaus etiam *lib.*2. *cap.* 28. relatus à Maiolo *suprà*, refert non procul à Sudercopia Ostrogottorum vrbe crystalli frusta passim reperiri hexagona forma, quorum magnitudo sit æquanda hominis pugno, esséque percommoda ad domorum egregium ornatum. Idem Olaus *lib.* 12. *cap.* 1. tradit iuxta Gotticum mare in Ostrogottorum montibus lapides gigni adamantina duritie, hexagona forma, crystallina luciditate, passímque ibi reperiri, quorum copia tanta est, vt percommodè ex eis splendidissimæ ædes extrui possint, si eius rei studio tenerentur illi homines. Ita Maiolus ex Olao.

8. *Corallium.* Quæres tertiò quid notandum sit de corallio? De hoc Plinius *lib.*32.*cap.*2. Isidorus *lib.* 16. *cap.*8. Dioscorides *lib.*5. *cap.*93. & *ibi* Matthiolus *cap.*97. Rueius *lib.*2.*de gemmis*,*cap.*19. Brasauolus *in examine lapidum*, *pag.* 436. Martinus Delrius *sect.*26. *speculi Mariani*, *pag.*316. Daniel Mylius *lib.*4.*Basilica chymica*,*cap.*25.*pag.*424.

9. *Corallium quid.* Dubium autem primum est, quid sit corallium? S. Basilius homilia septima Hexaëmeronis, Corallium, inquit, in mari est herba, sed cùm in aërem effertur, in lapidis soliditatem transgelatur, & concrescit. Dioscorides *lib.* 5. *cap.* 93. Corallium, inquit, quod quidam lithodendron, idest, lapideam arborem vocant, maris creditur planta esse, durarique cùm ex profundo maris ducta, à circunfuso nobis aëre, veluti candens ferrum aqua mersum temperatur, & solidescit. Plinius *lib.*32. *cap.*2. Corallio, inquit, forma est fruticis, color viridis; nascitur in mari; baccæ eius candidæ sub aqua, & molles, exemptæ confestim durantur, & rubescunt. Idem quod Plinius, docet Isidorus. Mylius docet corallium esse lapideum fruticem, qui in mari nascitur. Idem Brasauolus. Rueius ait corallium esse arboreum lapidem, qui in mari molliùs primùm crescit, deinde verò duratur. cúmque sub aqua quidem vireat, statim atque hanc superarit, rubescit. Sicut autem ferrum ignitum aqua, ita & hoc molliore aëre illico duratur. Ita Rueius. Ouidius *lib.*15. *Metamorphos.* idem docet, ibi,

Sic & coralium, quo primùm contigit auras
Tempore durescit; mollis fuit herba sub vndis.

10. *Corallij ortus.* Dubium secundum est, vbi nascatur corallium? Respondeo in mari Rubro, Persico, Gallico, Siculo, Tyrrheno, Lygustico, Africo. Plinius, Dioscorides, Brasauolus, Matthiolus, & Mylius.

Dubium tertium est, quotuplex sit corallium? Respondeo triplex, album, rubrum, & nigrum. 11. *Corallium quotuplex sit.* Primum est pretiósius; alterum vsitatius; vltimum rarius. Ita Mylius & Matthiolus. Eandé diuisionem recipit Brasauolus; addens se has tres differentias vidisse in vna eadémque planta, imò in vno, eodémque ramo, vt scilicet eiusdem plantæ, vel rami pars vna esset alba, alia rubra, alia nigra. Dioscorides etiam distingnit corallium rubrum, & nigrum. Nota autem cùm de corallio apud auctores simpliciter sit sermo, rubrum intelligi oportere. Ita Brasauolus.

Dubium quartum est, quódnam corallium sit optimum? Dioscorides, Probatissimum, inquit, est, quod rubet, fragile item, totáque concretione sua æquale, quod terram, muscum, algámque simul olet, & præterea ramosissimum est, forma fruticis, cinnamomi æmulum. damnatur contrà, quod lapidosum, concretione sua scabrum, cauernosum, & inane est. Idem docent Plinius, Rueius, Brasauolus. 12. *Corallium quódnam sit optimum.*

Dubium quintum est, quanti fiat apud Indos corallium? Respondeo plurimi fieri, tanti enim ab illis æstimantur corallia, quanti à nobis vniones Indici. Plinius, & Isidorus. Addit Brasanolus corallia nunc tam magno pretio haberi, vt ferè haberi non possint. 13. *Corallium quanti fiat apud Indos.*

Dubium sextum est, quænam sint proprietates corallij? Resp. esse sequentes viginti, & vnam. 14. *Corally proprietates qui*

I. Corallium tactu protinus lapidescit, si viuat; itaque occupari, euellíque retibus solet, aut acri ferramento præcidi; hac de causa corallium à radendo vocitatum interpretantur Plinius, Isidorus, & Rueius.

II. Omne genus corallij habet vim refrigerandi, siccandi, & astringendi. Dioscorides, Plinius, Mylius.

III. Corallium coërcet excrescentias, oculorum cicatrices exterit, concaua explet, & ad cicatricé perducit. Contra sanguinis excreationes efficacissimum est; confert vrinæ angustiis; lienem præterea minuit cum aqua potum. Dioscorides, Plinius, Mylius, Rueius & Matthiolus.

IV. Fulminibus resistere creditur, Isidorus, Matthiolus, Rueius; item tempestatibus, tonitruis, & marinis æstatibus, Rueius, & Mylius. Vnde veteres corallia contusa agris insperserunt, arboribúsque, ne à tempestate læderentur, alligarunt. Mylius. Proinde Ioui, Phœbóque sacrum putatum est corallium. Rueius.

V. Corallium contra torminum, ac vesicæ, & calculorum mala in puluerem igne redactum, potúmque cum aqua auxiliatur. Simili modo ex vino potum, aut si febris sit, ex aqua somnum affert; ignibus diu repugnat. Plinius, Matthiolus, Rueius.

VI. Corallij vsus non paruus est ad ornatum. Primò enim Galli gladios, scuta, galeas adornabant corallio. Plinius. Secundò simili decore gaudebant vates, & aruspices Indorum. Plinius. Tertiò puellæ in Italia frequenter gestant monilia ex corallio, aut collo, aut brachiis suspensa. Matthiolus, & Brasauolus; corallium enim amat albedinem, & eam floridam magis reddit. Brasauolus.

VII. Fœmi

VII. Fœminæ vtuntur coronis ex corallio ad recitandas preces Marianas. Matthiolus, & Rueius.

VIII. Dæmones infensos arcere perhibetur. Rueius.

IX. Gestamen corallij amoliendis periculis prodesse creditur. Plinius, & Rueius.

X. Corallij surculi, seu ramuli infantibus alligati, eorum tutelam habere creduntur. Plinius, Rueius, Brasauolus.

XI. Collo, & brachiis gestatur, contra fascinationes, & venena. Mylius. Item contra atram bilem, quam brutam vocamus, & epilepsiam, atque apoplexiam. Brasauolus.

XII. Corallium comitialibus commodè alligatur, hauriēdúmque præbetur. Mylius, Matth.

XIII. Recensetur inter ea, quæ cordi hilaritatem afferunt. Matthiol.

XIV. Mensium abundantiam, siue menstrua nimis profluentia cohibet, dentes commotos firmat, desquamatas gingiuas emendat, oris vlcera sanat. Matthiol, Mylius.

XV. Potum dysentericos iuuat, seminis profluuium in viris, nocturnásque pollutiones, & in mulieribus albos vteri fluores reprimit. Matthiol. Mylius.

XVI. Cum ceruino cornu, & aqua pluuia mixta, variis corporis morbis, ac præcipuè vermibus medetur. Mylius.

XVII. Corallium contusum cauis dentibus insertum, absque dolore eos extrahit. Mylius, & Rueius.

XVIII. Corallij oleum chymico more paratum, scrupuli instar ex vino generoso potum, summum est medicinæ artis mysterium ad omnes partium tam interiores, quàm exteriores affectus euellendos. Comitialem sanè quinque septimanarum spatio, tum in pueris, tum in iuuenibus propellit. Similiter omnes alui, vteríque fluores, & sanguinis, quacunque parte manantes sistit. Mylius.

XIX. Album corallium à collo suspensum ita vt stomachum, vel pectus contingat, compescit sanguinem, è naribus fluere consuetum. Cor præterea, & ventriculum, vel ingestum, vel extrà, vt adhæreat admotum, roborat. Rueius.

XX. Corallij puluis aquas ex amaris efficit dulces. Rueius.

XXI. Corallij puluere fruges euadere vberiores nonnulli putant; quam opinionem refert Rueius, sed commentitiam illam censet.

14. *Bezahar.* Quæres quartò, quid notandum sit de lapide bezahar? De hoc Matthiolus *in lib. 5.* Dioscorid. *lib. 3. cap. 73.* & Daniel Mylius *lib. 4. Basilicæ chymicæ, cap. 24.*

Bezahar ratio. Dubium autem primum est de nomine huius lapidis. A Matthiolo vocatur Bezahar; Mylius autem variis nominibus vtitur, sic enim habet. Bezar, inquit, vocabulum Indicū ac corruptum. Bezaar vocabulum Persicum. Belzaar autem vocabulum Hebraicum, idem quasi dominus veneni, à Bel, id est, dominus, & zaar, quod est venenum. Ab Arabibus etiam Pazar à Pazan, idest, ab hirco dicitur, ex eo, quòd in hirco hi lapides inueniuntur. Apud Persas, & Carrasones hæc verba etiam sunt in vsu. Indi hunc lapidem vocant, Bazar, quod vocabulum apud ipsos signat forum, quasi dicas per antonomasiam lapidem forensem, siue promercalem. Ab hoc lapide nomen inuenerunt medicamenta venenis resistentia, quæ per excellentiam Bezardica dicuntur; vt Bezardicum Solis, Bezardicum Lunæ, Bezardicum minerale simplex ac compositum, item & Acetum Bezardicum, Balsamus Bezardicus, &c. Ita Mylius.

Dubium secundum est, vbi gignatur lapis bezahar? Respondeo in Persia, in nonnullis Malacæ locis, & in insula, quæ à vaccis nomen sumpsit, haud procul à promontorio Comorim. Mylius. 15. *Bezaharis ortus.*

Dubium tertium est, quomodo generetur lapis bezahar? Plerique rerum naturalium indagatores memoriæ prodiderunt hunc lapidem esse lacrymam cerui, quæ in lapidem vertatur hoc, qui sequitur, modo. Aiunt enim in Orientali plaga ceruos longo senio confectos serpentes deuorare, quos etiam spiritu narium ex cauernis eliciunt, quorum esu, si vera scribunt, reiuuenescunt. At veneni superandi causa, serpentibus deuoratis, in fluuiorum aquis ceruos illos mergi tradunt, capite tantùm extra aquas exerto; iis autem sic permanentibus, humorem quendam lentum ab eorum oculis defluere, qui tandem Solis ardoribus in lapillos inibi concrescit glandis imaginem referentes. Hic autem lapis, ceruis ipsis è flumine egredientibus, ab eorum oculis statim decidit in humum, vbi ab iis facilè reperitur, qui rem omni diligentia obseruarunt. Id refert Matthiolus, addens tamen se rerum naturalium studiosis, & peritioribus iudicandum relinquere, an hæc historia, vel potiùs fabula dici mereatur. Idem refert Mylius, addens tamen ex Falloppij sententia, id esse merum mendacium. Quomodo autem hic lapis nascatur, & inueniatur auctores sic veriùs describunt, teste Mylio *ibidem.* In Persia, inquit, reperitur quoddam hirci genus, quod Pazam lingua Persica vocant, rufi, aut alterius coloris, & excursi veloci, mediocri altitudine, in cuius ventriculo fit hic lapis Bezar, veluti multis è tunicis contextus, glandis plerumque, interdum alia, & alia forma, læuis magna ex parte, colore veluti ex viridi nigricante. Inueniuntur magni, & exigui. Magni qui rariores sunt, ab earum regionum illustribus viris expetuntur; quo enim maiores sunt, eo valentioris facultatis esse sibi persuadent. Ita Mylius. *Bezahar quomodo generetur.*

Dubium quartum est, quot sint genera huius lapidis? Respondeo plura; lapis enim bezaar, alius est flauus, alius puluerulentus, qui ea albo virescat. præstantissimus est flauus, deinde puluerulentus. Matthiolus. Sed nulli Persicis bonitate comparari queunt. Mylius. 16. *Bezaharis genera.*

Dubium quintum est, an facile sit reperire lapidem bezahar? Respondeo esse difficile, primò, quia sunt nonnulli alij lapides, huic specie tenus valdè, qui tamen nullis præditi sunt viribus. Secundò, quia impostores fallaciis suis hunc adulterant. Ita Matthiolus. 17. *Bazahar an repertu facilis.*

Notat autem Mylius Mauritanos sic discernere lapidem bezahar legitimum ab adulterino. Lapidem de cuius adulterio dubitant, manibus comprimunt, deinde spiritum inflant. nam si aër aliquis permeat, adulterini indicium est. *Bezahar legitimus quomodo discernatur ab adulterino.*

18. *Bezaharis vires & proprietates.* Dubium ſextum eſt, quas vires,& proprietates habeat lapis bezahar? Reſpondeo ſequentes ſeptem.

I. Lapis bezahar, eſt antidotum omnium prꝗſtantiſſimũ contra omnia in vniuerſum venena,vt potè qui non modò hauſtus, ſed etiam adalligatus, ita vt nudam ſiniſtri lateris carnem contingat,omnia ſuperet venena.Matthiolus.

II. Lapis hic eſt mollis, colore flauo, ſapore nullo; ita viribus contra venena omnia pollet, vt non ſolùm hauſtus duodecim granorum pondere,ſed vulneri impoſitus à mortiferis quibuſcunque feris ictos ſtatim liberet, veneno ſudore expulſo. Idem pariter iuuamenti affert, ſi ore aliquo tempore ſugatur. Matthiolus.

III. Hunc lapidem eſſe efficaciſſimum aduersùs venena, teſtes ſunt magnæ auctoritatis & antiquitatis Medici quàm plurimi. Talem gloriantur ſe vidiſſe Iulius Scaliger,& Annatus Luſitanus; tradúntque, peſte correptis efficaciter dari vim vini momento. nam tantus illius vi cietur ſudor, vt penè totum corpus eliquari credas, quo vno peſtilens virus foras truditur. Mylius.

IV. Incolæ Ormutz,& Coraſone, non modò aduersùs virulentorum animalium morſus vtuntur hoc lapide, ſed etiam aduersùs omnes melancholicos morbos. Opulentiores ſe purgant bis in anno,Martio videlicet, & Septembri; hoc remedio iuuentam, & membrorum robur ſibi conſeruari dicunt. Mylius.

V. Eius vſus etiam præſtans eſt in morbis inueteratis melancholicis, veluti in mala ſcabie, lepra,pruriginibus,impetiginibúſque;hac etiam ratione quartanis conuenit. Mylius.

VI. Viri deplorati, à Medicis derelicti, vſu huius lapidis priſtinæ ſanitati ſunt reſtituti,puluis eius vulneri impoſitus,à mortiferis animalibus ictos liberat. iiſdem viribus pollet, apertis carbunculis,in peſte impoſitus.etenim venenum exſugit. Mylius.

VII. Tabellæ ex eo, & aqua roſacea parantur ad omne genus veneni. In ſumma prodeſt omnibus morbis contagioſis, peſti, animi deliquiis,longis mœroribus, & aliis pluribus malignis. Mylius.

CAPVT VI.

De magnete.

E hoc lapide S. Auguſtinus *lib.21. de ciuitate Dei,cap.*4. & *ibi* Ludouicus Viues, S. Iſidorus *lib.* 16. *originum,cap.*4. Dioſcorides *lib.5.c.*100. & *ibi* Matthiolus *cap.*105. Galenus *lib.9. de ſimplicium medicamentorum, pag.*93. Plin. *lib.*20. *in proœmio,& lib.*34. *cap.*14. *pag.*609. *n.*29. 30.31.32.*& lib.*36. *cap.*16.*& lib.*37.*cap.*3.*pag.*657. *num.*7.*ibid.cap.*4.*pag.*658.*num.*16.*& lib.*36. *cap.*26. *pag.*651. *num.* 20. Ioannes Baptiſta Porta Neapolitanus *lib. magiæ naturalis ſeptimo,per totum,* Braſauolus *in examine lapidum,pag.*451. Albertus Magnus *lib.2. mineralium,tract.2.cap.*11. Rueius *lib.2. de gemmis,cap.*24. Zanardus *de vniuerſo elementari, quæſt.* 53. Daniel Mylius *lib.* 4. *Baſilica chymica, cap.*18. Cauſſinus *lib.*11. *ſymbolo* 44. *&* 45. Maiolus *colloquio* 18.*pag.*310. Alcaſarius *in cap.2. Apoc. notatione* 8. Lucretius *lib.* 6. *rerum nat. ſub finem.* Plato *in Timæo*, vel *de natura*, *pag.* 509. *& in Io, pag.* 592.

Quæres primò, quot nominibus appelletur hic lapis? Reſpondeo multis, quæ ſequuntur. 1. *Magnetis varia nomina.* Primò enim communiter vocatur Magnes à Platone *in Dialogo*, qui inſcribitur *Io*,ſeu *de furore poëtico, circa medium*, S.Auguſtino,S.Iſidoro, Plinio,Dioſcoride, Alberto Magno, Galeno, & aliis,*locis ſuprà citatis.* Secundò vocatur lapis Heraclius, ſeu Herculeus,à Platone, Viui, Galeno, Porta, Matthiolo, Rueio *ſuprà.* Tertiò vocatur Siderites à Viui,Porta,Matthiolo, Mylio. Quartò vocatur lapis nauticus à Mylio. Quintò Italicè vocatur,*Pietra calamita*,teſte Matthiolo.

Quæres ſecundò, quænam ſit ratio prædictorum huius lapidis nominum? 2. *Magnetis nominum ratio.*

Dico primò vocari Magnetem vel à quodam paſtore, cui nomen erat Magnes, primo eius lapidis inuentore. Plinius *lib.* 36. *cap.*16. Iſidorus, Viues, Maiolus,Mylius,Matthiolus; vel à Magneſia vrbe; Porta *cap.*1. Viues, & Matthiolus *ſuprà.*

Dico ſecundò vocari etiam Heraclium, ideſt, Herculeum, vel ab Heraclia Lydiæ ciuitate, vbi laudatiſſimus gignitur; Porta *cap.*1. Viues, Mylius, & Matthiolus; vel ab Hercule; vt enim Hercules immanes domuit belluas, viribúſque ſubegit; ita Magnes ferrum victricem rerum materiam ad ſe trahens, ſubigit, & tenet. Matthiolus,Porta.

Dico tertiò vocari etiam ſideritem, à verbo Græco σίδηρος, quod ſignatur ferrum; magnes enim vi ſibi innata attrahit ad ſe ferrum. Viues, Porta,Matthiolus.

Dico quartò vocari lapidem nauticum, quòd nautis plurimum inſeruiat. Mylius.

Non eſt contemnenda coniectura Portæ, qui *cap.*1. Magnes,inquit, dictus,quaſi Magnus, mutata litera, vel interliſa. Ita Porta, re vera enim magnus eſt hic lapis,magnus, inquam, virtute, non mole.

Quæres tertiò, qua occaſione fuerit inuentus prædictus Magnes? Reſpondeo fuiſſe inuentum in monte Ida à Magnete paſtore dum paſceret armenta; cùm enim haberet baculum altera parte ferrea cuſpide armatum, & calceos ferreis clauis præfixos, & ſequens armenta deueniſſet ad locum,vbi plurimus in eo monte naſcitur magnete, ab eo violenter detractus, ob materiam ferream quam apud ſe habebat, humi hærere cogebatur,vnde vix diſceſſit,niſi priùs relictis baculo,& calceis ferratis. Plinius,Porta,Iſidorus,Maiolus,Mylius,& Braſauolus. Idem Braſauolus affert alterum modum,quo fertur inuentus Magnes, videlicet quaſdam naues ſulcaſſe maria circa mineras magneticas,& miſerè periiſſe extractis occulta vi ferreis clauis nauium. Ad præcauendum hoc periculum,plerique tranſituri per loca magnetica, compaginant naues ligneis clauis,ne ferreis clauis à magnete detractis,ſubmergantur; id enim apud Braſauolum ſe vidiſſe plerique teſtantur,qui nauigationem Indicam in Calechut fecere. 3. *Magnes qua occaſione inuentus fuerit.*

Quæres

4. *Magnetis ortus.*

Quæres quartò, vbi gignatur magnes? Respondeo in multis locis, in monte Ida, in Hispania, in Æthiopia, in Troade, in Bœotia, in Macedonia, Magnesia. Plinius *lib.* 37. *cap.* 16. Foditur etiam in Cantabria Hispaniæ, & in variis Germaniæ, ac Boëmiæ locis, etsi sæpè casu inueniatur in ferri fodinis. Matthiolus. Olaus Magnus apud Portam *lib.* 7. *cap.* 1. ait sub Septentrione montes esse tanta vi attrahendi præditos, vt naues ligneis clauis affixas habeant, ne per magneticos scopulos pertranseuntes è ligno ferrei claui extrahantur. Idem Porta notat magnetem nasci apud Indos, & præterea inter Corsicam, & Italiam insulam Ilnam esse, vulgò *Elba*, in qua magnes inciditur, sed effœtæ virtutis. Viues *scholio ad librum sancti Augustini, de ciuitate Dei,* 21. *cap.* 4. Narrant, inquit, nautæ nostrates in ima India esse cautes magneticas, quæ medio cursu nauigia, si quid in eis ferri, vel clauus vnus, sistant, detineant, attrahant; iccirco qui illac sunt præternauigaturi, postes nauium ligneis clauis solitos compingere. Ita Viues, & Maiolus. Albertus Magnus notat in mari Indico tantam esse magnetis copiam, vt periculosum sit in eo nauigare nauibus quæ sint ferreis clauis compactæ. Brasauolus etiam obseruat reperiri & gigni hunc lapidem in Germania, Hispania, & Ægypto.

5. *Magnes quotuplex sit.*

Quæres quintò, quotuplex sit magnes? Respondeo esse multiplicem, vt patet ex duplici sequenti diuisione; quarum prior sumitur ex diuersis locis, vbi nascitur; in quo sensu quinque numerantur magnetis genera, nempè Æthiopicus, Magnesiacus, Alexandrinus, Bœotiacus, Magnesius; & quidem Magnesianus denominatur ex Magnesia Macedoniæ; Magnesius autem ex Magnesia Asiæ. Ita Plinius *lib.* 36. *cap.* 16. Porta *cap.* 1. Viues, Mylius. Posterior diuisio sumitur ex colore, & virtute tractiua ferri, ita vt magnes qui celerrimè trahit ferrum, éstque colore cæruleo, dicatur mas; qui verò niger est, & sine viribus, ita vt admodum lentè trahat ferrum, dicitur esse fœmina, siue fœminei sexus. Plinius, Porta, & Matthiolus *proximè* citati.

6. *Magnetis colores quot.*

Quæres sextò, quot sint colores magnetis? Plinius *lib.* 36. *cap.* 16. distinguit quattuor magnetis colores, rufum, nigrum, cæruleum, candidum.

7. *Magnes optimus quis, quis pessimus.*

Quæres septimò, quis magnes optimus, quis pessimus? Ille est optimus, qui ferrum facilè trahit, colore ad cæruleum inclinato, densus itidem, nec magnopere ponderosus. Dioscorides *lib.* 1. *cap.* 100. & *ibi* Matthiol. *cap.* 105. Plinius *lib.* 36. *cap.* 16. & Porta *cap.* 1. Deterrimus autem est candidus, neque attrahens ferrum, & similis pumici. Ita Plinius *ibid.* addens magneti Æthiopico summam laudem dari.

8. *Magnes an habeat vim attrahendi ferrum.*

Quæres octauò, an magnes habeat vim attrahendi ferrum? Respondeo affirmatiuè. Ita omnes Doctores citati in hoc capite; ídque cuiuis notissimum facit certa experientia. Hinc optima ratione S. Augustinus *lib.* 21. *de ciuit. cap.* 4. magnetem vocat lapidem mirabilem ferri raptorem, ob eandem rationem vulgus magnetem appellat ferrum viuum, vt obseruat S. Isidorus *lib.* 16. *cap.* 4.

9. Quæres nonò, an omnis magnes habeat vim trahendi ferrum? S. Isidorus scribit in Æthiopia reperiri magnetem, qui ferrum non trahat, sed respuat. Plinius *lib.* 36. *cap.* 16. notat magnetem qui est in Magnesia Asiæ esse candidum, & similem pumici, & ab hoc non trahi ferrum. Albertus Magnus *vbi supra*, Narrauit, inquit, mihi vnus ex nostris sociis curiosus experimentator quòd vidit Fredericum Imperatorem habere magnetem, qui non traxit ferrum, sed ferrum vice versa traxit lapidem. Maiolus autem putat falli Isidorum dum magneti Æthiopico tribuit vim respuendi & abigendi ferrum, aítque vim hanc abigendi ferrum conuenire non magneti, sed alteri lapidi contrariæ naturæ, qui dicitur Theamedes. Idem docet Plinius *lib.* 36. *cap.* 16. his verbis, Alius, inquit, in eadem Æthiopia mons gignit lapidem theameden, qui ferrum omne abigit, respuítque. Matthiolus etiam *lib.* 5. *cap.* 105. Magneti, inquit, vim contrariam habet theamedes lapis in Æthiopiæ montibus nascens non procul à monte Magnetis, quippe quòd appositum sibi ferrum confestim abigat, respuátque, quo fit, vt qui calceis ferreis per Magnetis montem pergunt, pedes submouere nequeant; per alium verò ambulantes, nunquam pedibus consistant, & veluti tripudiantes fiant. Ita Matthiolus. Idem quod de lapide theamede notauit Plinius, notat etiam Mylius *lib.* 4. *Basilicæ chymicæ*, *cap.* 18. vide *infrà quæst.* 11.

Magnes omnis an habeat vim trahendi ferrum.

10. *Magnes an præter ferrum habeat vim attrahēdi aliquid aliud.*

Quæres decimò, vtrùm magnes habeat vim attrahendi non solùm ferrum, de quo est nulla controuersia, sed etiam aliquid aliud? Respondeo affirmatiuè. Primò enim liquorem quoque vitri, vt ferrum trahere creditur, vt docet S. Isidorus *lib.* 16. *cap.* 4. & Plinius *lib.* 36. *cap.* 26. Secundò est quoddam genus magnetis, quod trahit carnes hominis, vt notat Albertus Magnus *lib.* 1. *de mineralibus*, *tract.* 2. *cap.* 11. eiusdem opinionis meminit Porta *lib.* 7. *cap.* 1. Tertiò magnes Æthiopicus habet vim trahendi ad se alium magnetem, ita Plinius *lib.* 36. *cap.* 16. Rueius *lib.* 1. *cap.* 24. Porta *lib.* 7. *cap.* 1. Idem Porta *cap.* 8. docet id non conuenire soli magneti Æthiopico, sed cuilibet generi magnetis. Quartò magnes attrahit chalybem. Mylius *lib.* 4. *Basilicæ chymicæ*, *cap.* 18.

11. *Magnes orientalis.*

Quæres vndecimò, quid notandum sit de magnete orientali? In Sardiniæ mediterraneis ad radices montium, qua parte vergunt ad Orientem, magnes inuenitur ferrum trahens; at qui inuenitur ea parte, quæ ad Occidentem, Meridiem, aut Aquilonem spectat, ferrum non trahit, sed respuit, ac repellit. Ita ex Leandro notant Caussinus, & Maiolus *suprà* citati. Hoc si verum est, limitanda est doctrina superiùs data *in quæsito* 9, vt non omnis magnes sine vlla exceptione trahat ferrum, vel dicendū est eum non esse magnetem, sed theameden, vt diximus *in eod. quæs.* 9.

12. *Magneti ob quam causam conueniat vis trahendi ferrum.*

Quæres duodecimò, ob quam causam magneti conueniat vis attrahendi ferrum? Particularis causa huius effectus nulli adhuc comperta est, teste Matthiolo, proinde necessarium fuerit, inquit hic auctor, dicere illi vim hanc peculiarem tribuisse cœlum, & rerum omnium parentem naturam, vt Rhabarbaro vim detrahendi bilem, & torpedini marinæ stupidam reddendi manum, quæ ipsam viuentem tetigerit; nec

nec aliud ſanè quicquam inueniri putauerim, quod viribus magnetem magis æmuletur, quàm torpedo piſcis; vt enim magnetis admiranda facultas ex vna pendente acu in aliam tranſit acum, & ex anulo in anulum; idem ſimiliter efficit torpedinis virtus, quippe hamo capta, eius vis obſtupefaciens adeò confeſtim per ſetas, virgámque excurrit, vt ſtatim piſcatoris manum miro ſanè ſtupore corripiat. Ita Matthiol. Maiolus etiam, & Zanardus cum S. Thoma referunt in virtutes aſtrorum vim ferri attractiuam, quæ ineſt magneti.

13. *Magnetis vis ferri attractiua an, & quibus modis poſſit impediri.*

Quæres decimotertiò, an, & quibus modis impediri poſſit vis ferri attractiua, quæ ineſt magneti? Reſpondeo tribus potiſſimum modis eam vim poſſe impediri. Primò rubigine. Magnes enim propria vi trahit ferrum, excepto eo, quòd rubiginem contraxerit. Matthiolus *lib.* 5. *cap.* 105. Secundò magnes allio confricatus, vel perunctus ferrum non trahit, quin verò etiam abigit; id teſtantur clariſſimi ſcriptores, Plinius *lib.* 20. *in proœmio*, Albertus Magnus *lib.* 2. *mineral. tract.* 2. *cap.* 11. Matthiolus *proximè* citat. Maiolus *colloquio* 18. Rueius *lib.* 2. *cap.* 24. Plutarchus, & Ptolemæus *apud Portam*, *cap.* 48. accedit vulgata ſententia nautarum, vt refert idem Porta, allia ſcilicet, & cæpas aduerſari magneti; atque adeò eos, qui incumbunt muneri chartæ nauigatoriæ, & pyxidi, ab eſu cæparum, & alliorum arceri, ne virtus magnetica, quæ eſt poli index, inebrietur, & lædatur. Sed idem Porta tum *ibi*, tum *cap.* 53. docet falſiſſimum eſſe magnetem allio perunctum vires amittere, & aniles fabellas eſſe, eos arceri ab obſeruatione pyxidis, qui cæpas, & allia ederint. Tertiò vim magnetis impediri adamãte, docent grauiſſimi ſcriptores. Plinius enim *lib.* 37. *cap.* 4. Adamas, inquit, diſſidet cum magnete in tantum, vt iuxtà poſitus ferrum non patiatur abſtrahi; aut ſi admotus magnes apprehenderit, rapiat, atque auferat. S. Auguſtinus *lib.* 21. *de ciuit. Dei*, *cap.* 4. Adamas, inquit, quando iuxta magnetem ponitur, non rapit ferrum; & ſi iam rapuerat, vt ei appropinquauerit, mox remittit. Albertus Magnus *proximè* citat. Magnes, inquit, ſi illi ſupponatur adamas, non attrahit ferrum, & paruus adamas magnum ligat magnetem. Matthiolus *lib.* 5. *cap.* 105. Magnes, inquit, trahit ferrum, ſi tamen magneti propè adferatur adamas, ferrum non trahit. Rueius *lib.* 2. *cap.* 24. Magnes, inquit, diſſidet cum adamante, qui & iuxtà poſitus illum trahere non ſinit, quin imò conuulſum iam ferrum, admotus illico reuellit. Idem aſſerit Maiolus *colloquio* 18. Porta verò *lib.* 7. *cap.* 53. conſenſui communi DD. ſe ſe opponens, conſtantiſſimè affirmat longè falſiſſimum eſſe vires magnetis, præſentia adamantis torpeſcere, ac hebetari; experiendo enim, inquit, fruſtulum magnetis accepi, quod vix quattuor grana pendebat, ferri ſcobem ei tenaciſſimè affixi, inde adamantem admoui, qui vtriuſque magnitudinem ter, vel quater ſuperabat; cuius præſentia magnes ferrum non abiecit, ferream ſcobem mox ab eo diſtraxi, ac iuſto interuallo diſiunxi, & etiam adamante præſente ad ſe rapuit. Hoc dixi, ne ſcriptores contrariæ opinionis, putarent me in eius exploratione falſum eſſe, ac magnetem viginti, aut triginta librarum accepiſſe, ac vnciale ferrum adhæſiſſe, deinde puſillum adamantem appropinquaſſe, dum eius rei periculum facerem. Ita Porta.

14. *Magnes an poſſit ſuã vim attractiuam communicare multis alijs rebus per contactum ſiue mediatũ, ſiue immediatum.*

Quæres decimoquartò, an magnes poſſit ſuam vim attractiuam communicare multis aliis rebus per contactum ſiue mediatum, ſiue immediatum? Reſpondeo affirmatiuè; idque docent, & probant ſequentes auctores his experientiis. Plato citatus *initio huius capitis*, Magnes, inquit, lapis, non ſolùm ferreos anulos trahit, ſed vim etiam anulis ipſis infundit, qua hoc idem efficere poſſint, ac perinde vt lapis, alios anulos trahere. Vnde longa plerumque concatenatio ferri, & anulorum inuicem pendet, & omnibus his ex illo lapide vis attrahitur. S. Auguſtinus *lib.* 21. *de ciuit. cap.* 4. Magnetem, inquit, lapidem nouimus mirabilem ferri eſſe raptorem, quod cùm primùm vidi, vehementer inhorrui; quippe cernebam à lapide ferreum anulum raptum, atque ſuſpenſum, deinde tanquam ferro, quod rapuerit vim dediſſet ſuam, communémque feciſſet, idem anulus admotus eſt alteri, eúmque ſuſpendit, atque vt ille prior lapidi, ſic alter anulus priori anulo cohærebat. Acceſſit eodem modo tertius, acceſſit & quartus. Iámque ſibi per mutua connexis circulis, non implicatorum intrinſecus, ſed extrinſecus adhærentium, quaſi catena pependerat anulorum. Quis iſtam vim lapidis non ſtuperet, quæ illi non ſolùm inerat, verùm etiam per tot ſuſpenſa tranſibat, & inuiſibilibus ea vinculis ſubligabat. Plinius *lib.* 34. *cap.* 14. De magnete, inquit, lapide ſuo loco dicemus, concordiáque quam cum ferro habet. Sola hæc materia vires ab eo lapide accipit, retinétque longo tempore, aliud apprehendens ferrum, vt anulorum catena ſpectetur interdum, quod imperitum vulgus appellat ferrum viuum, vulneraque tali aſperiora fiunt. Eandem ferreorum anulorum concatenationem vi magnetica pendentium admittunt S. Iſidorus *lib.* 16. *cap.* 4. Matthiolus *lib.* 5. *cap.* 105. Mylius *lib.* 4. *cap.* 18. Porta *lib.* 7. *c.* 25. Cauſſinus *lib.* 11. *ſymb.* 54. & alij communiter.

Notandum.

Nota autem quòd ſicut anulus ferreus magnete illitus trahit alium anulũ, & hic rurſus alium, & ſic deinceps, vt diximus; ſic acus magnete illita, ſeu confricata trahit aliam acum, & hæc rurſus aliam, & ſic deinceps, adeò vt altera alteri ſubpendeat, nullis appoſitis adminiculis. Ita Albert. Magnus, Matthiolus, & Rueius. Addit Matthiolus iſtam ſuſpenſionem deriuari vſque ad duodecimam acum.

15. *Magnes an, & quomodo ferrum ſuſpẽdat in aëre.*

Quæres decimoquintò, an & quomodo magnes ferrum in aëre ſuſpendat? Reſpondeo fieri poſſe, vt ſola vi magnetica ferrum in aëre pendulum permaneat. Ita S. Iſidorus *lib.* 16. *cap.* 4. dicens de facto illud eueniſſe, vt in templo quodam ſimulacrum ex ferro pendere in aëre videretur. Idem docet Plinius *lib.* 34. *c.* 14. vbi, Dinocrates, inquit, architectus Alexandriæ templum Arſinoës ex magnete concamerare inchoauerat, vt in eo ſimulachrum eius è ferro pendere in aëre videretur; verùm interceſſit mors & ipſius architecti, & Ptolemæi, qui id Arſinoë ſorori ſuæ iuſſerat fieri, vnde opus inchoatum non perfecit. Idem docet Porta *lib.* 7. *cap.* 27. docens Alexandriæ in Serapidis Dei templi fornicibus fuiſſe magnetem fixum, qui æneam ſtatuam, quæ

Statua pendula in tẽplo Serapidis Alexandria.

ferrum habebat in capite, pendulam teneret. S. Augustinus *lib. 21. de ciuit. Dei, cap. 6.* idem docet his verbis, Factum est, inquit, vt in quodam templo lapidibus magnetibus in solo, & in camera proportione magnitudinis positis, simulachrum ferreum aëris illius medio inter vtrumque lapidem, ignorantibus quid sursum esset, ac deorsum, quasi numinis potestate penderet. Ita S. Augustinus. Viues autem in hunc locum S. Augustini, notat hoc miraculum magneticum euenisse Alexandriæ in templo Serapidis, id quod etiam obseruat Maiolus *colloq.* 18. & Porta *vbi suprà.* Denique Arabes, Turcarúmque Sacerdotes Mahumeti sacellum è præstantissimo magnete concamerari iusserunt, vt imposita in eo Mahumeti arca, è purissimo ferro conflata, tanquam diuino quodam miraculo in aëre penderet, ita deceptis populis. Hanc tamen historiam de arca Mahumeti falsam esse scribit Porta *proximè* cit. Eandem refert Matthiolus *lib. 5. cap.* 105. sed quasi dubius de veritate, inserit enim hãc parenthesim, si tamen vera referunt, qui talia scribunt. Cæterùm posse dari statuam ferream in aëre pendulam modo prædicto, affirmat Porta *ibi*, addens tamen eam statuam ab inferiori parte, tenui filo cogendam esse, ne sursum ascendat. Verùm, si fornix vndique esset concameratus magnete æqualis virtutis, nullo opus esset filo, vt in medio aëre pendula quiesceret illa statua.

16. *Magnes an possit mouere ferrum, corpore quodã denso, & duro.*

Quæres decimosextò, an magnes possit mouere, & trahere ferrum, interiecto aliquo corpore denso, & duro inter ipsum magnetem trahentem, & ferrum tractum? Respondeo affirmatiuè, & probatur experientia, cuius testis est S. Augustinus, qui *lib. 21. de ciuit. Dei, cap.* 4. sic habet, Sed multò, inquit, est mirabilius, quod à fratre, & Coëpiscopo meo Seuero Mileuitano de lapide magnete comperi. Se ipsum namque vidisse narrauit, quemadmodum Barthanarius quondam Comes Africæ, quum apud eum conuiuaretur Episcopus, eundem protulerit lapidem, & tenuerit sub argento, ferrúmque super argentum posuerit; deinde sicut subter mouebat manum, qua lapidem tenebat, ita ferrum desuper mouebatur, atque argento medio, nihílque patiente, concitatissimo cursu ac recursu, infrà lapis ab homine, suprà ferrum rapiebatur à lapide. Dixi, quod ab illo audiui, cui tanquam ipse viderim credidi. Ita S. Augustinus. Eandem historiam ex eodem S. Augustino referunt S. Isidorus *lib.* 16. *cap.* 4. Maiolus *colloquio* 18. Idem docet Porta *lib.* 7. *cap.* 24. ostendens quomodo acus possint moueri, ordinatè saltare, & ad tibiæ sonum se mouere, si inter ipsas acus, & magnetem interponatur papyrus, vel tabula, & subter papyrum, vel tabulam ponatur magnes, qui clanculum manu voluatur, & reuoluatur.

17. *Magnes an habeat polos, & quomodo illi dignosci possint.*

Quæres decimoseptimò, an magnes habeat polos, & quomodo illi dignosci possint? Respondeo magnetis tam magnæ, quàm paruæ parti conuenire duos oppositos polos, borealem scilicet, & australem, qui poli sunt duo opposita puncta, quæ insunt tam magnæ, quàm minimæ parti; si enim magnes liber relinquatur pendulus, illius vnum punctum dirigitur ad Septentrionem, & id vocatur polus borealis; alterum verò ex opposito constitutum, ad Austrum, & vocatur polus australis. Id autem tribus potissimum modis possumus experiri; primò si magnes tenui filo suspendatur. secundò si in æquilibrio accommodetur, vt in nautica pyxide, nam vbi liber ex se moueri poterit, vltro ad prædictum punctum dirigitur. tertiò capiatur frustillũ suberis, vel alterius leuis ligni, atque in cymbæ formam concinnetur, quæ sustinendo lapidis oneri sufficiat, in hoc vas lapis imponatur, vt fundo æqui distet, cymba in vas aquæ plenum ponatur, vt vltrò citróque moueri possit, ne à quouis impediatur; sic dimissa nunquam quiescet cymba, quin punctus lapidis directè Septentrioni opponatur, & oppositus Austro. & quidem magnes qui citiùs nauiculam ad suum punctum deuoluerit, & repertum quieuerit, perfectioris erit virtutis; qui verò lentè ad suum locum redierit, sæpiúsque hærebit, erit languidioris, & hebetioris vitutis. Item ille erit viuacior, qui expeditè maiorem cymbam ad destinatum poli punctum voluet. Ita Porta *lib. 7. cap.* 3.

18. *Linea polaris an sit stabilis in magnete.*

Quæres decimooctauò, an polaris linea in magnete sit stabilis? Respondeo non esse stabilem, & inuariabilem, sed diuiso magnete in partes mutari, & in partes diuersas abire; id tamen perpetuum habet, vt semper medium in lapide locum sibi vendicet. æmulatur enim Principem, qui in suo regno in medio sibi arcem, vel regiam constituit, vnde omnibus partibus facilè occurrat. Porta *ibid. cap.* 5.

19. *In magnete vbi vigeat vis borealis, & australis.*

Quæres decimononò, vbi in magnete vigeat vis borealis, & australis? Respondeo, quamuis ea vis in medio magnetis se recipiat, in medio tamen consopita quiescit, in extremitatibus tamen expergiscitur intenditúrque, & prodit in apertum; quod ipsum quis visu exactius dignoscet, si lapidem fregerit in plures partes. Porta *ibid. cap.* 6.

20. *Poli, seu opposita pũcta magnetis an suas vires mutent cõtactu aliorum lapidũ.*

Quæres vigesimò, an magnetis poli, seu opposita puncta suas vires mutent contactu aliorum lapidum? Respondeo, negatiuè. Quare si alicuius magnetis punctum boreale fuerit segne, & lentum, & illi affricetur, alterius magnetis pars borealis acrior, & validior, vel etiam pars australis, nunquam à sua proprietate naturali discedet, ac proinde nec induet virtutem maiorem ex affricatione validioris, nec spreto Borea, vertet se vnquam ad Austrum. Porta *ibid. cap.* 7.

21. *Magnes quomodo magnetem trahat, & expellat.*

Quæres vigesimoprimò, quomodo magnes magnetem trahat, & expellat? Habet vnusquisque magnes duo puncta opposita, vnum boreale, alterum australe; & quidem punctum boreale vnius, respuit & expellit punctum boreale alterius; eiusdem autem punctum australe allicit, & trahit. Vice versa punctum australe vnius, respuit, & expellit punctum australe alterius, eiusdem autem punctum boreale allicit, & trahit. Experientia facilis erit, si duo magnetes vel filo appensi, vel nauiculis impositi, vel æquilibrio penduli accommodentur; ij autem debent esse, vel vtrique parui, vel alter magnus, & paruus alter, vt se mutuò allicere, & respuere possint. Ita Porta *ibid. cap.* 8. addens contra Plinium hanc proprietatem conuenire non soli magneti Æthiopico, vt ille putauit, sed cuilibet magneti.

22. Quæres vigesimosecundò, quomodo magnes

Magnes quomodo possit attrahere arenam magneticã, eámque separare ab arena alterius generis.

possit attrahere arenam magneticam, eámque separare ab arena alterius generis? Respondeo teratur magnes in minutissimam arenam, eíque albam, vel alio discrimine notabilem aliam adiungemus, deinde permisceantur, & in cumulum redigantur; tum admoueatur magnes vel nudus, vel linteis obuolutus (vt eius dignotio astantes fugiat) illico arena magnetica, veluti fœdere quodam coniuncta in capillos conferta currit, & lapidi tenaciter adhærebit, quam decutiendo in aliam partem repones; mox denuò accedes, & quæ remansit, curret, vsque donec tota separetur. Ita Porta *ibid. cap.* 9.

23\. *Magnetis maiori lapidi an maior quoque insit virtus attractiua.*

Quæres vigesimotertiò, an maiori magnetis lapidi, maior quoque insit virtus attractiua? Respondeo affirmatiuè, & vice versa, minori magneti minor quoque inest virtus. quod intellige, cæteris paribus, supposita scilicet æquali bonitate eiusdem rationis, in vtroque lapide. Porta *ib. c.* 10. quod dico, quia quãdoque magnes vncialis ponderis trahit binas ferri vncias; aliquando verò magnes quadraginta librarum est adeò effœtæ virtutis, vt vix vnciale ferrum moueat. Porta *ibid. cap.* 10.

24\. *Catena lapidum magneticorum an possit fieri pẽdula.*

Quæres vigesimoquartò, an possit fieri pendula catena lapidum magneticorum? Respondeo affirmatiuè, si nimirum punctum boreale vnius, puncto australi inhæreat, & non è contra; nam, vt diximus, australis australi, & borealis boreali aduersatur. Curandum autem erit, vt lapides ex magnitudine sibi succedant, vt maior minorem, minor minusculum trahat, sic enim pertinaciùs inhærebunt. Porta *ibid. cap.* 11.

25\. *Vis quæ inest magneti ad trahendum pellendúmque alios lapides magneticos, an possit impediri per obicem interpositum.*

Quæres vigesimoquintò, an vis quæ inest magneti ad trahendum, & pellendum alios lapides magneticos, possit impediri per obicem interpositum? Respondeo si supra tabulam ligneam, lapideam, metallicámque pensiles lapides magneticos accommodaueris, vel in æquilibrio constitutos, & sub tabula agitaueris magnetem, lapides qui sunt super tabulam, mouebuntur, vel quiescent, ad motum & quietem magnetis sub tabula positi. At si tabula ex magnetis lapide, vel ferrea fuerit, impedietur virtus, & nulla erit. Porta *ibid. cap.* 16.

26\. *Arenarũ præliantis exercitus quomodo instruatur per magnetem.*

Quæres vigesimosextò, quomodo per magnetem instruere possimus præliantem exercitum arenarum? Contundatur aliquis magnes in puluerem, alius autem in parua frustilla, vt commodiùs pedites hastatos, vel equitum turmas repræsentent; tum hinc inde exercitus instituatur, à dextris, & sinistris sint cornua, exercitus in medio ex equitum turmis comitatus. Deinde sub tabula, læua manu, magnes admoueatur, eóque admoto, sinistrum cornu incedere incipiet, quo incedente, dextra manus ex altera parte alium magnetem admoueat, sic enim & ipsum cornu dextrum, sinistrum versùs incedere incipiet. Si autem magnetem magis admoueris, arenulæ inhorrescent, ac paulatim se attollentes, hastas imitabuntur; & quidem inclinato magnete, inclinabuntur & hastæ quasi præliaturæ mortem & excidium minitantes, & motis paulatim manibus, exercitus paulatim mouebitur; sic reliqua cornua, & turmæ accedentes prælij simulachrum repræsentant, nunc recedentes, nunc progredientes, nunc hastus erigentes, vel submittentes, vt plus minus magnes accedit. Et hic quidem exercitus potest instrui super tabula plana. Idem in aëre pendulus fieri potest, vt præliantes antipodes videantur; nam in sublimi distento papyro, vel tabula commoti magnetes supra tabulam, illud idem, quod diximus, repræsentabunt. Porta *ibid. cap.* 17.

27\. *Situs an contrarias reddat virtutes lapidum magneticorum.*

Quæres vigesimoseptimò, an situs contrarias lapidum magneticorum virtutes reddat? Respondeo affirmatiuè. Nam, si in æquilibrio magnetem accommodaueris, vel in cymba; & supra illum, vel infrà, alium magnetem admoueas, pars ea, quæ suprà trahebat, infrà expellet; & infrà trahet, quæ suprà expellebat. Porta *ibid. cap.* 18.

28\. *Ferrũ an trahatur à magnete, & econtrà.*

Quæres vigesimooctauò, vtrùm ferrum trahatur à magnete, an magnes à ferro? Respondeo leuius ad grauioris occursum se mouere; quare licèt magnes trahat ferrum, si tamen magnes sit leuior ferro, ad illius occursum se mouebit. Porta *ibid. cap.* 20.

29\. *Amor ferri & magnetis an sit maior quã magnetis cũ magnete.*

Quæres vigesimononò, vtrùm maior sit ferri & magnetis amor, quàm magnetis cum magnete? Respondeo affirmatiuè. nam si magnes magnetis frustum in amplexu foueat, & ferro paulatim accedat, abiicit illicò magnetem magnes, & ferrum amplectitur; vt si ferrum in suum consortium acceperit, non quocunque magnetis hæsu à suis complexibus dimouebitur. Porta *ibidem cap.* 21.

30\. *Magnes an omni sui parte trahat ferrũ.*

Quæres trigesimò, an magnes ex omni sui parte trahat ferrum? Respondeo negatiuè, sed è stato, constitutóque puncto, quod maximo labore perquirendum est, vndique scilicet circumuoluendo magnetem; cùm autem ferrum temere videris, & currere ad contactum, illud ipsum erit punctum tractionis. Porta *ibid. cap.* 22.

31\. *Idem magnes an trahat, & abigat ferrũ.*

Quæres trigesimoprimò, an idem magnes trahat, & abigat ferrum? Vnus, idémque numero magnes trahit, & abigit ferrum, non tamen ex eadem, sed ex diuersa parte; ex vna enim parte, naturali sympathia ferrum ad se trahit; ex parte verò opposita, naturali antipathia, idem ferrum à se abigit, respuítque. nam ferrum in æquilibrio positum, quod ex vna magnetis parte tractũ fuerit, si pars altera conuertatur, fugit illicò ferrum, & in oppositam partem se recipit. Porta *ibid. c.* 23.

32\. *Magnes an etiam absque contactu possit ferro communicare suam virtutem tractiuam.*

Quæres trigesimosecundò, vtrùm magnes etiam absque contactu possit ferro communicare suam virtutem tractiuam? Respondeo affirmatiuè, dummodo illud ferrum, si minus tangit magnetem, sit saltem intra sphæram virtutis illius, tunc enim si illi ferro aliud ferrum admoueris, rapietur ab eo, & si aliud attractũ tetigerit, etiam rapietur, vt etiam longè à magnete catena in aëre annulorum, vel acuum pendere videatur. Sed vbi ita catenati permanent, si paululum magnes elongabitur, cadet vltimus annulus, etsi aliquantisper etiam, & postremus, donec omnes cadent. Porta *ibid. cap.* 26.

33\. *Homo ligneus quomodo nauiculam moueat, & mulieres decipiat quasi futura illis prænuncians.*

Quæres trigesimotertiò, quomodo ligneus homo nauiculam moueat, & mulieres decipiat, quasi futura illis prænuncians? Crater aqua repleatur, & in eo nauicula cerea, vel lignea imponatur, in cuius medio homunculus ligneus accommodetur, suilla seta per medium infixus, ita

ita in æquilibrio positus, vt leui quocunque motu, se facilè mouere possit; habeat verò in manibus remos, sub pedibus ferri frustillum. In crateris circuitu alphabetum sit exaratum. Mulieri igitur de dubiis rebus responsa petenti, quasi vera responsurus ligneus homunculus, manibus cymbam agitans ad eas literas nauigabit, quæ responsum significare possunt. Nam qui sub tabula magnetem in manu habuerit, quò placuerit, cymbam ducet, sic combinatis elementis, responsa reddet. Porta *ibid. cap. 29.*

34. *Papyrus quomodo per murum ascendere, & descendere per se, & à se videatur.*

Quæres trigesimoquartò, quomodo papyrus per murum ascendere & descendere per se, & à se videatur? Quomodo id fieri possit, testatur Porta se amicis demonstrasse hoc modo. Ferrum ex aduerso papyri conglutinauit, eámque amicis dedit, vt muro admouerent. Sed retro puer magnetem habebat; papyrus ibi relicta, immobilis persistebat; præcipiente amico, vt papyrus ad duos pedes ascenderet, puer audiens, quæ præceperat, mouebat ex aduerso magnetem, & sic papyrus mouebatur ad præmonitum locum, sic deorsum, & ad latus. quod causam ignoranti omnino miraculum videbatur. Sed quod omni admiratione plenum est, dum magnetem per cubiculi fornicem ligneam supra caput moueret, rapiebat secum papyrum, vnde videbamus pendulam papyrum supra caput moueri, quod non erat qui videret, quin dæmonum arte factum crederet. Ita Porta *lib. 7. cap. 29.*

35. *Situs an permutet vires ferri.*

Quæres trigesimoquintò, an situs ferri vires permutet? Respondeo affirmatiuè. quod enim solus magnes operabatur, idem & ferrum à magnete contactum operabitur; sicut ergo situs contrarias lapidum magneticorum virtutes reddit, ex dictis *suprà quæsito* 27. eodem modo situs ferri à magnete contacti vires permutabit. Porta *ibid. cap. 30.*

36. *Ferrum quo casu à magnete contactum se vertat ad Austrum, vel ad Boream.*

Quæres trigesimosextò, in quo casu ferrum à magnete contactum se vertat ad Austrum, vel ad Boream? Respondeo, Ferrum septentrionali magnetis puncto adfrictum vertit se ad Austrum, adfrictum autem ab australi eiusdem magnetis puncto, vertit se ad Boream; semper enim contacta ferri pars dissimilem lapidis vim recipit. Falsum est igitur quod à Cardano dicitur, ferrum quod à boreali parte tangitur, ad Boream dirigi, & partem ferri, quæ tetigit australem magnetis partem, ad Austrum vergere, contrarium enim visitur. Ita Porta *ibid cap. 32.*

37. *Ferrum à magnete contactũ an vim alteri ferro conciliet.*

Quæres trigesimoseptimò, vtrùm ferrum à magnete contactum vim alteri ferro conciliet? Respondeo affirmatiuè. Nec solùm vis hæc in secundum ferrum transmittitur, sed in aliud, & aliud ex proportione virium magnetis, nam si præpollentis erit virtutis, vsque ad octauum, & decimum ferrum transmittitur. Porta *ibid. cap. 33.*

38. *Vis in ferro recepta per contactum magnetis, an possit tolli per contactũ alterius magnetis potentioris.*

Quæres trigesimooctauò, an vis in ferro recepta per contactum magnetis, possit tolli per contactum alterius magnetis potentioris? Respondeo affirmatiuè. Sit enim, v. g. ferrum à septentrionali ignaui magnetis parte contactum si eandem ferri partem australi valentioris magnetis parte adfricaueris, euanescet, obtundetúrque vis pristina illa se ad Austrum vertendi, succedétque vis noua à validiore magnete communicata. At si magnetum vires æqua lance libratæ fuerint, inebriantur, offuscantúrque adeò, vt neque vtramque recipiant, vel neutram habeant. Ita Porta *ibid. cap. 34.*

Quæres trigesimononò, quomodo ferreus obelus, siue acus ferrea nauticæ pyxidis magnete confricetur? Respondeo seruandas esse has regulas. 39. *Obelus ferreus, seu acus ferrea nautica pyxidis quomodo confricetur magnete.* Prima, ferrum quo defæcatius fuerit, eo tenaciùs virtutem recipiet, difficile enim sordido, & rubiginoso se immiscuerit, quia autem chalybs fit ex purgato ferro, propterea nautæ id conficiunt ex puro chalybe. Secunda, vbi puncta polaria in magnete inuenta fuerint, ea leui mallei ictu percutiuntur, quibus si ferream acum perfricabis, illicò acus nanciscitur virtutem se ad polos vertendi. Tertia, si ferrum ad Boream verti desideras, australem lapidis partem admoue; sed si ad Austrum, borealem partem applica. Quarta, postquam ferrum magneti adfricatum fuerit, nullo alio ferro, vel magnete tangatur, imò ab his longè custodiatur, sed capsula custodiatur, nam aliorum contactu inebriatur ferrum, obfuscatúrque virtus, vt ne vnquam optimè cœli partes ostendat. Quinta, sit obelus ferreus magneti proportionatus, id est, nec valde magnus, nec nimis exiguus, alioquin non nisi paruum à virtute magnetem reciperet. Sexta, cuspis obeli, vel acus polum ostensura non sit acuta, sed planiuscula, sic enim magis recipiet, & retinebit vim magneticam. Si hæc seruaueris, semel adfricatum ferrum, vim etiam per centum annos retinebit. Porta *ibid. cap. 36.*

Quæres quadragesimò, quinam sint vsus acus, seu obeli ferrei magnete confricati? Respondeo 40. *Vsus acus, seu obeli ferrei magnete confricati qui.* esse multos, sed præcipuos sequentes. Hunc primum vsum inuenit Ioannes Gira Amalphensis, teste Blancano *in Chronologia Mathematicorum, seculo* 12. Primò opem suam præstat nautico vsui ad polos demonstrandos. Secundò in horologiis sciotericis, siue solaribus ostendit lineam meridianam. Tertiò inseruit ad cognoscendas metallorum venas; nam subterraneis in specubus, in quo situ steterit index, qui magnetem tetigerit, ab ea cœli parte extruduntur metallorum venæ. Quarta iis, qui ædificiorum chirographias, imò ciuitatum, & regionum describunt, mirificum præstat vsum, dum situs anguli capiuntur, & in papyrum trásferuntur. Quinta indice magnetico quo vtimur in aquis ducendis, in aquæductibus, qui sub terra excauantur, in antris perforandis. Sextò eodem indice vtimur in excauandis cuniculis, in quibus immissis tormentarij pulueris cumulis, & obstructis spiramentis, ad excidendas arces, rupes, & mœnia vtuntur, iter ostendente pyxide magnetica. Tandem dirigendis bellici tormenti ictibus, noctu, diúque strenuam præstat opem, Porta *ibid. cap. 37.*

Quomodo autem mundi longitudo magnetis ope possit inuestigari, explicat Porta *ibid. cap. 38.* *Mundi longitudo quomodo possit inuestigari ope magnetis.*

Quæres quadragesimoprimò, an verum sit magnetem contrariam vim suæ faciei ferro tribuere? 41. *Magnes an contrariam vim suæ faciei ferro tribuat.* Respondeo esse verum. Sit enim ferrum à boreali magnetis parte contactum, & in æquilibrio positum, si illi eandem admoueris magnetis partem, quæ ei vires conciliauit, horret, expellit, & deturbat eam, contrariámque, & oppositam

ſitam partem, videlicet auſtralem ad ſe trahit. Idem eueniet, ſi ferrum ex auſtrali magnetis parte tetigeris; nam ſi eam ipſam illico oppones, reſpuit à ſe illam, & borealem attrahet. Quare ſimiles facies reſpuuntur vt inimicæ, diſſimiles amico conſortio conciliantur. Porta *ibidem cap.*40.

42. *Binæ acus magneti adhærentes quomodo nanciſcantur vires contrarias.*

Quæres quadrageſimoſecundò, quomodo binæ acus magneti adhærentes contrarias vires nanciſcantur? Reſpondeo ſi binæ acus vni magnetis puncto boreali adhæſerint verticibus ſuis, ambæ recipient virtutem auſtralem, ideóque cùm ſimiles facies ſint, ſe vltrò horrebunt, & fugient; ob eandem rationem, oppoſitæ partes earundem acuum, quia ambæ ſunt boreales, & ideo ſimiles, ſe mutuò fugient. Porta *ibidem cap.*41.

43. *Ferrum ex vna parte à magnete contactum, an vim ex vtraque parte recipiat.*

Quæres quadrageſimotertiò, an ferrum ex vna parte à magnete contactum, vim ex vtraque parte recipiat? Reſpondeo ferrum in vno ſui extremo à magnete tactum, in ea parte vim recipere, & in altero extremo contrariam; id autem non eſt ſemper, & abſolutè verum, ſed ſolùm in eo ferro, quod fuerit proportionatæ longitudinis; nam ſi longiuſculum fuerit, vis ad alterum extremum non perueniet. Porta *ibid. cap.*43.

44. *Ferrum in medio à magnete tactum an vires diffundat ad extrema.*

Quæres quadrageſimoquattò, an ferrum in medio à magnete tactum vires ad extrema diffundat? Reſpondeo affirmatiuè, illæ tamen vires erunt obſcuriuſculæ, nam vtra ſit ignorabitur; ſed ſi paulò remotius à medio fiat contactus, propinquior pars tangentis partis vires ſortietur, borealis, vel auſtralis. Porta *ibidem cap.*44.

45. *Annulus ferreus quas vires acquirat contactus à magnete.*

Quæres decimoquintò, quas vires acquirat ferreus anulus à magnete contactus? Reſpondeo ſi ferreum annulum ex vna parte magneti adfricauerimus, tunc contacta pars magnetis vires partis contrahet, & aduerſa contrarias, & ob id ferrei annuli medietas, nonniſi dimidiatæ virtutis illius capax erit, ac ſi rectum fuiſſet ferrum: at ſi ſtylum in annuli formam efformauerimus, & pars commiſſuris oppoſita magneti fuerit adfricata, & iam adfricata in rectum extendatur, extrema eandem virtutem recipient, aut ſeptentrionalem, aut auſtralem. Porta *ibidem cap.*45.

46. *Magnes quomodo vim ſuam cōmunicet laminæ ferreæ, vel pilæ.*

Quæres quadrageſimoſextò, quomodo magnes communicet vim ſuam ferreæ laminæ, vel pilæ? Reſpondeo, ſi lamina ferrea in medio tacta fuerit, virtus magnetis ex puncto contactus ad extrema diffundetur. At ſi ferream pilam tetigerimus, cùm virtus langueſcat, circa contactum in ſuperficie ſparſam vim ſentiret aliquis, ſed in extremis langueſcentem. Porta *ibidem cap.*46.

47. *Scobs ferrea quomodo recipiat vim magnetis.*

Quæres quadrageſimoſeptimò, quomodo ſcobs ferrea vim magnetis recipiat? Ferream ſcobem ſi in papyrum conuolutam poſuerimus, quomodo ſeplaſiarij efformare ſolent in conum, eíque magnetem propiùs admouerimus, tota ſimul vniuerſa ſcobs eandem vim recipit, ac longum trahit ferrum, eíque vim conciliat, vt integro ferro; at ſi ſcobem agitabis, & iterum papyro impones, vis illa confunditur, & diſperditur, & nil operatur, ac ſi contactum non fuerit, ex multorum acinorum diſcrepantia. Porta *ibid. cap.*47. Nota ſcobem ferream eſſe id minutiſſimum, quod à ferro decidit dum vel ſerra ſecatur, vel terebra perferatur, vel lima politur.

48. *Magnes ebrius, cuius virtus euanuerit, quomodo priſtinam vim recuperet.*

Quæres quadrageſimooctauò, quomodo ebrius magnes, cuius virtus euanuerit, ex contractu aliarum partium magnetis, ad ſuum officium redeat, & priſtinam vim recuperet? Reſpondeo ſepeliendum eſſe in ferrea ſcobe per multos dies, quouſque ex ferri conſortio, vel halitu ſuo fungatur munere. Porta *ibid. cap.*49.

49. *Magnetis virtus quomodo augeatur.*

Quæres quadrageſimononò, quomodo magnetis virtus augeatur? Paracelſus ſcribit ignitum magnetem in ferri oleo ſæpiùs extinctum, paulatim vires reſumere, ac in tantum excreſcere, vt clauum parieti infixum facilè euelleret, quæ res, inquit Porta, cùm mihi annueret, atque in ferri oleo ignitum extinxiſſem, cognoui non ſolùm vires non aſſumpſiſſe, ſed prorſus ſuas amiſiſſe, & veritus ne opus optimè executus eſſem, & pluries expertus eſſem, noui falſitatem deteſtandam à Paracelſo fuiſſe ſcriptam, nam ignitus magnes vires amittit. Ita Porta *lib.* 7. *cap.*50.

50. *Magnes quomodo vires amittat.*

Quæres quinquageſimò, quomodo magnes vires amittat? Reſpondeo magnetem vires amittere, ſi flagrantibus carbonibus cumulatus igniatur, & hunc ſolum modum, inquit Porta, veriſſimum inueni ex multis qui à ſcriptoribus traduntur. Vbi autem ſemel virtutem illam amiſerit, iam cadauer, fruſtrà tentatur denuò viuificari. Porta *lib.*7.*cap.*51.

51. *Ferrũ à magnete contactũ quomodo vires amittat.*

Quæres quinquageſimoptimò, quomodo ferrum magnete contactum vires mittat? Ferrum etiamſi optimè vires à magnete receperit, vbi ignitum ipſum fuerit, virtutem etiam amittit. Vnde cùm ferrum aliorum contactibus inebriatum eſt, nec legitimas vires poſſidet, vt illud ab hac imperfectione liberemus, ignem adhibemus. Hinc multorum error deprehenditur, qui quando ferream acum in pyxide accommodant, ipſam priùs ignefaciunt, & pòſt magneti adfricant, putantes vim magnetis ſic vehementiùs communicari, ſed non ſolùm contraria faciunt, verùm etiam magnetem irritum reddunt, vt ne ſuo quidem munere fungi valeat. Quoties autem vis ea ferro indita, igne exterminatur, poſſumus nouo contactu eandem virtutem illi conciliare. Porta *lib.*7.*cap.*52.

52. *Sanguis hircinus an liberet magnetem ab adamantis veneficio.*

Quæres quinquageſimoſecundò, an ſanguis hircinus liberet magnetem ab adamantis veneficio? Plerique dicunt magnetem allio perunctum, vim ferrum trahendi amittere, & præſente adamante, raptum ferrum deponere, aut non rapere, ſed quia putant hircino ſanguine adamantem frangi, ob id dicunt magnetem tali ſanguine illitum vim recuperare, & ſic liberari ab adamantis veneficio; ſed hæc omnia falſiſſima ſunt; nam nec ea adamantis durities eſt, quæ prædicatur; quia ferro, & igne etiam modico cedit, nec hircino ſanguine molleſcit; & gemmarij noſtri hæc fabuloſa, & ridicula habent, nec deperdita magnetis virtus hirci ſanguine recuperatur. Hæc omnia diximus, vt oſtenderemus ex falſis principiis falſas conſequentias naſci. Ita Porta *lib.*7.*cap.*54.

Quæres

53. *Ferrum adamante tactũ an voluatur ad Septẽtrionem.*

Quæres quinquagesimotertiò, an ferrum adamante tactum voluatur ad Septentrionem? Respondeo affirmatiuè. nam si supra adamantem ferream acum adfricauerimus, deinde in cymbula, vel palea infixam, vel filo suspensam accommodauerimus, illicò ad Septentrionem voluitur, vt ferè ferrum à magnete contactum, vel aliquanto languidiùs. Imò, quod est notatu dignum, obuersa pars, vt magnes ipse, ad Meridiem ferrum abigit. Porta *lib.7. cap.55.*

54. *Ferrum additum magneti, an aliquid ponderis illi adijciat.*

Quæres quinquagesimoquartò, an ferrum additum magneti, aliquid grauitatis, & ponderis illi adiiciat? Sunt qui facto periculo affirmare audeant, ferrum à magnete in libra posito tractum, nihil ponderis magneti adiicere, quasi verò tota ferri grauitas à virtute magnetica absorbeatur. Huius opinionis meminit Rueius *lib. 2. de gemmis, cap. 24.* eandem refert Porta *lib. 7. cap. vltimo*, tribuítque Hadriano, addens tamen se eam falsam reperisse; addit idem simile quiddam irrideri ab Aristophane de villico supra asellum sedente, ac aratrum super humeros gestante, dicente asellum aratri grauitatem nõ sentire, cùm ipse villicus pondus illud sustineret.

55. *Magneti quid tribui soleat in ordine ad amorẽ.*

Quæres quinquagesimoquintò, quid tribui soleat magneti in ordine ad amorem? Maiores nostri considerantes naturalem sympathiam, quæ est inter ferrum, & magnetem, ipsi magneti tribuerunt intellectum Veneris, quem declararunt sequentibus effectibus, quorum Primus est, vt vxoribus conciliare possit maritos. Secundus, vt possit conciliare vxores viris. Tertius magnes capiti mulieris dormientis suppositus, eam mouebit ad amplexum viri sui, si est casta; si autem sit adultera, eam præ nimio timore phanthasmatum de lecto extrudet. Ob id maiores ad hoc significandum, Venerem sæpiùs in magnete insculpebant, iuxta illud Claudiani,

———*Venerem magnetica gemma figurat.*

Ita Porta *lib. 7. cap. vltim.* Albertus etiam Magnus *lib. 2. mineralium, tract. 2. cap. 11.* notat à plerisque tribui magneti tertium effectum de magnete supposito capiti mulieris dormientis; id quod etiam notat Rueius *lib. 2. cap. 24.* Sed hæc pueris ipsis puerilia videbuntur.

56. *Magneti quid tribuatur in ordine ad fures, & furta.*

Quæres quinquagesimosextò, quid tribuatur magneti in ordine ad fures, & furta? Plerique antiquiorum dicunt, si magnes tritus fuerit, & super prunas ardentes per domus angulos aspersus, ita vt fumus in altum euolet, fieri, vt morantes in ea protinus fugiant, illis enim videtur domus corruere. ideóque his phãtasmatibus territi, relictis omnibus, domo fugiunt, & hoc artificio fures omnia surripere possunt. Huius autem effectus ratio est, quia magnes est lapis melancholicus, vt ex colore coniicitur, cuius vapores hausti, & ad cerebrum delati, dormientibus terribilia, & melancholica phantasmata inducunt. Ita Porta *lib. 7. cap. vlt.* & Albertus *proximè cit.* & Rueius *lib. 2. cap. 24.* quis tamen hîc aut fabulam non rideat, aut superstitionem non detestetur?

57. *Magnes an valeat ad conficiendum vitrum.*

Quæres quinquagesimoseptimò, vtrùm magnes valeat ad conficiendum vitrum? Respondeo affirmatiuè, magnes enim in se liquorem vitri, vt ferrum trahere creditur. Ita Plinius *lib. 36. c. 26.* & Porta *lib. 7. cap. vlt.* addit *ibid.* Porta, quòd magnes tractum vitrum purgat, & ex viridi, vel luteo candidum facit.

Quæres quinquagesimooctauò, quínam effectus ad medicinam spectantes tribuantur magneti? Respondeo plures sequentes. 58. *Effectus ad medicinam spectantes qui tribuantur magneti.*

Primò valet magnes ad extrahendum sagittæ ferrum ex humano corpore, qui effectus sequitur ex vi illa trahendi ferrum, quam habet magnes. Porta *lib. 7. cap. vlt.* & Rueius *lib. 2. de gemmis, cap. 24.*

Secundò vulnera asperiora fiunt ferro magnete contracto. Rueius *ibidem.*

Tertiò magnes hydropicis in potu datur, & omnem humorem è ventre educit. Albertus Magnus, Porta, & Rueius *locis citatis*; idem notat Mylius *lib. 4. Basilicæ chymicæ, cap. 18.*

Quartò magnes capiti admotus dolores omnes aufert. Porta *lib. 7. cap. vlt.*

Quintò magnes potui iniectus aluum laxat, crassósque humores soluit. Mylius *ibid.*

Sextò sunt qui putent magnetem per os parua quantitate sumptum adolescentiam conseruare, & ob id Regem Zeilan patinas ex magnete iussisse confici, in quibus cibus eius coqueretur. Mylius *ibidem.*

Septimò oculorum medicamentis imponitur, epiphoras sistit; crematus, tritúsque sanat adulta. Plinius *lib. 36. cap. 16.* & Rueius *lib. 2. de gemmis, cap. 24.* Nota epiphoram esse morbum oculorum, quem vulgò lachrymam vocant. *Epiphora, lachryma, oculorum morbus.*

Octauò magnes hæmatiti similem vim obtinet. Galenus *lib. 9. de facultatibus simplicium medicamentorum.* Hinc quidam magnetem coquentes pro hæmatite vendunt. Dioscorides *lib. 5. cap. 100.*

CAPVT VII.

De lapide Philosophorum.

1. *Lapis Philosophorum.*

DE hoc lapide fusè agunt multi; ex recentioribus autem valdè ex professo Ioan. Daniel Mylius *lib. 2. Philosophiæ reformatæ, & lib. 1. Basilicæ philosophicæ*, & Fabius Glissentus *in tract. de lapide Philosophorum*, quem annectit calci operis de mortis molestia à se conscripti. Plures autem alij tum auctores, tum libri qui de hoc lapide disseruerunt, citantur à Fabio, præsertim verò qui sequuntur, Hermes, Geber, Pythagoras, Morienus, Rosinus, Gilgilides, Auicenna, Panthius, Augurellus, Albertus Magnus, Arnaldus, Raymundus, Silenus, Arisseus, Alchinus, Calid, Recaiditus, Ioannes Rupescissa, Bracessus, Taludanus, Roggierius Baccon, Efferarius Monachus, Odomarus, Lucas Rhodianus, Parmenides, Ricardus Anglicus, Fernelius, Turba Philosophorum, liber trium verborum. De secreto lapidis. Semita semitæ. Candor buccinæ. Correctio fatuorum. Aurora consurgens. Summaria lapidis consideratio. Pulcherrimum opus de metallorum transmutatione. Liber qui dicitur, Philosophus mirabilis. Libellus duodecim aquarum. Thesaurus Philosophiæ. De lapidis formatione Epilogus, Arcanum

Arcanum Philoſophorum,& alij multi vel libri, vel auctores tam typis editi, quàm manuſcripti, qui omnes docent modum conficiendi hunc inſignem lapidem; eóſque, vt dixi, citat Fabius *in tract. de lapide Philoſophorum, cap.* 1.

2. *Lapis Philoſophorũ quid.* Quæres autem primò, quid ſit lapis Philoſophorum? Reſpondeo eſſe quandam quintam virtutis eſſentiam ſuperiorem virtute elemẽtorum; ſiue eſſe virtutem mineralem ex pluribus rebus in vnum collectam, quæ poteſt producere ſequẽtes effectus. Primò enim reducere poteſt omne metallum à ſtatu imperfecto ad perfectum. Secundò poteſt quodlibet metallum à propria ipſius forma conuertere ad formam auri, & argenti. Tertiò poteſt efficere gemmas lapidéſque pretioſos. Quartò valet ad conficiendum vitrum, quod ſit ſtabile, & durabile, ictibúſque mallei elaborari poſſit, minimè fragile, & friabile. Quintò denique huic lapidi tribuitur reſiſtere igni. Idem Fabius *cap.* 9. Hinc ſequitur vi huius lapidis poſſe multiplicari diuitias finitè in infinitum. Ita Fabius Gliſſentus *cap.* 1.

3. *Quanti æſtimetur ab hominibus.* Quæres ſecundò, quanti æſtimetur hic lapis ab hominibus? Reſpondeo plurimi; id quod poteſt colligi primò ex tot libris, & auctoribus præcitatis, qui docent modum conficiendi hunc lapidem tanquam ad maxima bona, vtiliſſimum. Secundò ex eo quòd multi totam ſuam vitam, & omnia ſua bona conſumpſerunt, vt diſcerent illa præcepta artis chymicæ, quibus efficerent eum lapidem. Idem *ibid.*

4. *An ſit lapis naturalis, vel artificialis.* Quæres tertiò, vtrùm lapis Philoſophorum ſit lapis naturalis, vel artificialis? Reſpondeo eſſe artificialem, fit enim vi artis chymicæ, per deſtillationes, & varias operationes chymicas. Idem *ibid.*

5. *Lapidis philoſophici materia, quæ ſecundùm chymicos.* Quæres quartò, quænam ſecundùm chymicos ſit materia lapidis philoſophici? Reſpondeo eſſe argentum viuum, & ſulphur, non illud quidem vulgatum, & commune, ſed quod extrahitur ex auro, & argento; quamuis aliis magis placeat, hoc argentum viuum, & ſulphur extrahi debere à ſcoria ferri, aliis ex ære, aliis ex plumbo, aliis ex vegetabilibus, vel ſimilibus mixtorum naturis. Idem *ibid. cap.* 2.

6. *Metalla, quæ chymici nituntur purgare, & perficere per lapidem philoſophicum.* Quæres quintò, quot ſint metalla, quæ chymici per lapidem philoſophicum nituntur purgare, & perficere? Reſpondeo eſſe ſeptem ſequentia. Iouem, id eſt, ſtannum. Saturnum, id eſt, plumbum. Venerem, id eſt, æs. Martem, id eſt, ferrum. Solem, id eſt, aurum. Lunam, id eſt, argentum. Idem *ibid.* His adde Mercurium, id eſt, argentum viuum; idem *cap.* 3. & 4.

7. *Operationes, quibus chymici vtuntur in tractandis metallis.* Quæres ſextò, quot ſint operationes, quibus chymici vtuntur in tractandis metallis? Reſpondeo eſſe octo ſequentes, ſublimationem, deſcenſionem, deſtillationem, calcinationem, ſolutionem, coagulationem, fixationem, cerationem. Sublimatio eſt eleuatio rei ſiccæ, quæ fit virtute ignis, & tendit ad purganda metalla à fæce, quæ generat tetrum odorem, & impedit penetrationem; ſunt autem plures particulares ſublimationes, nempe Mercurij, ſiue argenti viui, Marcheſitæ, & aliorum mineralium. Deſcenſio eſt operatio chymica, quæ diſponit & reducit materiam ab igne ſublimatam ad magnam puritatem ab omni extranea re alienam. Deſtillatio eſt eleuatio vaporum aqueorum. Calcinatio eſt metallorum in puluerem reductio vi ignis. Solutio eſt reductio rei ſiccæ in aquam, id quod fit per aquam fortem, vel per quid ſimile. Coagulatio eſt reductio rei humidæ ad ſubſtantiam ſolidam, illam priuans humiditate. Fixatio eſt quædam adaptatio partium, vt quæ ignem fugiebant, iam facilè illum tolerare poſſint. Ceratio eſt diſpoſitio rei, quæ ex ſe non eſt apta fundi, & liquefieri, vt poſſit penetrare, & habere in metalla facillimum ingreſſum. Fabius *cap.* 3.

Quæres ſeptimò, quare hic lapis appelletur lapis Philoſophorum? Reſpondeo, quia Philoſophi fuerunt illi, qui tradiderunt modum, & regulas illius conficiendi. id ſupponit Fabius *toto illo tractatu de lapide Philoſophorum.* 8. *Hic lapis cur appelletur Philoſophorũ.*

Quæres octauò, an quæ hactenus dicta ſunt de lapide Philoſophorum, ſint intelligenda ad literam, vt verba ſonant, de vero lapide materiali, veróque naturali, & metallico auro, & argento, an potiùs myſticè, & ſymbolicè de aliquo lapide morali, moralíque ac ſymbolico auro, & argento? Reſpondeo eſſe intelligenda in ſenſu myſtico, & ſymbolico; & probatur primò, quia Philoſophi ſunt contemptores auri, argenti, opum, & diuitiarum, quippe qui ea putant eſſe maxima impedimenta ſapientiæ, quam profitentur; non ergo eſt veriſimile Philoſophos tantum inſudaſſe in componendis tot libris de modo conficiendi veri auri, & argenti materialis, à quo ipſi tantopere abhorrent. Secundò, quia ea, quæ Philoſophi attribuunt huic lapidi, vidẽtur repugnare materiali auro, & argento, & poſſe accommodari rei ſublimioris ordinis; ſi enim intelligantur de metallico auro, & argento, videntur inuoluere impoſſibilitatẽ vel abſolutam, vel ſaltem moralem; ſin autem de auro, & argento ſymbolico, ſtatim res apparet digna Philoſopho, nec vllæ ſe obiiciunt difficultates, quæ nequeant ſuperari; ita ergo exiſtimandum eſt ſenſiſſe illos Philoſophos. Quod autem ita ſit, oſtendo percurrendo nonnulla ex iis, quæ Philoſophi attribuunt dicto lapidi Philoſophorum. Primò enim in eo, qui hunc lapidem ſit reperturus, requirunt Phyſicam, ſeu ſcientiam rerum naturalium, ſubtiliſſimum ingenium, ſanitatem, robur, vires, diuitias ad multos ſumptus, viuacem promptitudinem, conſtantiam, maturitatem, perſeuerantiam, patientiam, temperantiam, membrorum proportionem, & illud in primis vt vni huic arti ſit debitus. Secundò requirunt, vt artifex huius lapidis ſecretò celet præcepta huius artis, ne, re vulgata, habeatur velut falſarius ad ſui ruinam. Tertiò, vt locum chymicis functionibus deſtinatum habeat remotum à commercio hominum. Quartò hoc magiſterium vocãt ſecretum ſecretorum Dei, quæ ille reliquos celat, illis ſolùm aperiens, qui vt fidi filij id fuerint meriti. Quintò hanc artem vocant ſecretum ſecretorum omnium Philoſophorum. Sextò dicunt Deum, ſi excipias animam rationalem, nullam condidiſſe creaturam hoc lapide commendabiliorem. Septimò, ſi Reges, & Principes tenerent hanc artem, nullus, inquiunt, Philoſophus eam in poſterum poſſet exercere. Octauò aiunt neminem, quamuis ſit doctiſſimus, poſſe nec tribus, nec quattuor annis peruenire ad aquam permanentẽ, 9. *Hactenus dicta de lapide philoſophico quo ſenſu accipienda.*

quæ

quæ est principium lapidis philosophici, referúntque de quodam sene, qui in Anglia quadraginta annos frustrà insumpsit in aquæ prædictæ inquisitione. Hæc, suis citatis auctoribus, refert Fabius *cap.6.7.8.9.*

10. *Lapis Philosophorum mysticus & symbolicus.* Quæres nonò, in quo consistat mysticus, & symbolicus lapis Philosophorum? Variæ de hac re sunt sententiæ.

Primò enim aliqui censuerunt eum lapidem esse primam rerum omnium causam, Deum O.M.

Secundò, alij dixerunt hunc lapidem esse prima rerum naturalium principia; quia autem variæ de his principiis sunt opiniones, nam Peripatetici principij honore dignati sunt, materiam, formam, & priuationem. Thales Milesius aquam, Anaximenes aërem, Heraclytus ignem, Anaxagoras, & Epicurus atomos, Parmenides calidum, & frigidum. Democritus, & Leusippus vacuum, & plenum. Pythagoras numerum, Empedocles litem, & amiciciam quattuor elementorum, totidem de hoc lapide fuere opiniones.

Tertiò, alij innixi illi axiomati, generatio vnius est corruptio alterius; & contrà, corruptio vnius est generatio alterius, putarunt lapidem Philosophorum esse mortem, cui placito videtur fauisse Plato, dum pronunciauit philosophiam esse contemplationem mortis, & Philosophum mortis speculatorem.

Sed meliùs videtur dicendum lapidem philosophicum esse gratiam diuinam quatenus tribuit menti humanæ vim reducendi quinque impura metalla quinque sensuum ad purissimum argentum vitæ innocentis, & ad perfectissimum aurum meritorum gloriæ & beatitudinis; mens enim humana huc prouecta resistit igni tentationum; hæc opinio mysticè congruit modo, quem seruant chymici in præparandis metallis; dum illis rollunt, primò superfluum humidi, expone luxum. Secundò sulphuream visibilitatem, intellige, ardentem libidinem. Tertiò nigrorem corrumpentem, id est, maculam peccati. Quartò terrestrem fæcem impedientem ingressum medicinæ, quam lapis philosophicus affert metallis præparandis, quam fæcem interpretare terrenorum amorem diuinæ gratiæ obicem. Denique huic sententiæ congruunt octo illæ operationes chymicæ numeratæ suprà *quæsito 6.* Mens enim humana virtute diuinæ gratiæ sublimatur, dum euehitur ad cognitionem sui, & Creatoris. Descendit, dum humiliatur in cognitione suarum miseriarum. Destillatur, dum fundit preces ad Deum. Calcinatur, macerando carnem. Soluitur lachrymis. Coagulatur, siue condensatur actibus fidei, spei, caritatis, iustitiæ, temperantiæ, humilitatis, & similium virtutum. Fixatur, dum Deo adhæret immutabili affectu, nullius tentationis igne superabili. Ceratur, dum liquescir ardenti desiderio Patriæ cœlestis. Ita prædictus Fabius Glissentus *in tractatu de lapide Philosophorum, cap.8. & 9.* addens *cap.9* dupliciter posse examinari perfectionem huius mystici lapidis, primò constantia in aduersis pro amore Dei; secundò morte; quis enim re vera quisque sit, mors ipsa declarat.

Ex dictis intelligitur ea, quæ attribuuntur lapidi Philosophorum, etsi ab imperitis chymicis detorqueantur ad literalem sensum de materiali, & metallico auro, & argento, ex mente tamen antiquiorum Philosophorum esse explicanda symbolicè de lapide, auro, & argento excellentioris generis, & ordinis dignioris.

PARS SECVNDA.

DE GEMMIS.

CAPVT I.

De Gemmis in communi.

1. *Gemma.*

DE gemmis agunt S. Isidorus *lib.16. originum*, Albertus Magnus *lib.1. & 2. mineralium*, Dioscorides *lib.5. à cap.42. de lapidibus*, & *ibi* Matthiolus, Galenus *lib.9. de facultatibus simplicium medicamentorum.* Plinius *lib.36. & 37. naturalis historiæ*, Brasauolus *in examine lapidum, & gemmarum*, Ioannes Baptista Porta *lib.6. & 7. magiæ naturalis*, Pierius Valerianus *in suis hieroglyphicis passim*, Franciscus Rues Medicus *duobus libris de gemmis.* Paschasius Balduinus, Canonicus Phalempinensis, Maiolus *colloquio* 18. Franciscus Ribera Villacastinensis *in caput 21. Apocalypsis, & lib.3. de Templo, cap.11.* Blasius Viegas Lusitanus Eborensis, Soc. IESV *in cap.21. Apocalypsis, sect.3.* vbi fatetur se vsum esse Plinio, Isidoro *lib.16. etymologiarum*, & Beda *in collectaneis.* Cornelius Cornelij à Lapide *in cap.18. Exodi*, vbi *versic.17.* fatetur in significatione eorum duodecim lapidum sequi se Franciscum Riberam *lib.3. de Templo, cap.11. & in Apocalypsim, cap.21.* P. Ludouicus ab Alcasar Hispalensis, Soc. IESV, *in cap.21. Apocalypsis.* P. Nicolaus Caussinus, Societ. IESV *lib.11. sapientiæ symbolicæ.* Zanardus *de vniuerso elementari, p.3. quæst.53.* Ioannes Daniel Mylius Medicus *lib.4. Basilicæ chymicæ, de gemmis.* Aguilonius *lib.4. opticorum, propositione 150.*

Quæres primò, quid sit gemma? Respondeo esse lapillum pretiosum, qui nimirum magno constat, magnóque comparatur pretio, propter sui raritatem, pulchritudinem, & vires insignes. 2. *Gemma quid.* Ita S. Isidorus *lib.16. cap.6.* & Mylius *lib.4. cap.1.* addẽs ex doctrina Paracelsi gemmam esse quemlibet lapidem qui virtutem habeat spectantem ad medicinam.

3. *Lapilli, seu lapides pretiosi cur vocentur gēmæ.* Quæres secundò, quare lapilli, seu lapides pretiosi vocentur gemmæ? Respondeo ex eo quòd instar gummi transluceant. Isidorus *ibidem.*

4. *Gemmarum ortus, & origo.* Quæres tertiò, quænam sit origo gemmarum? Plinius *lib.37.in proœmio*, & S.Isidor. *ibid.* originem, seu inuentionem gemmarum referunt in Prometheum, qui lapidis pretiosi fragmentum è rupe caucasi montis erutum ferro incluserit, digitóque circundederit, iisque initiis cœpisse annulos, & gemmas. Sed bene prædicti auctores obseruant eam fuisse fabulam; neque enim constat de vera gemmarum origine.

5. *Gemmarum causæ internæ, & efficiēs.* Quæres quartò, quænam sint causæ internæ gemmarum, materialis, & formalis; quæ item earundem causa efficiens tum principalis, tum instrumentalis? Magna petit hoc quæsitum, quorum tamen omnium solutio patet ex dictis *lib. superiori*, *c.1.* quæ enim ibi diximus de materia, forma, & efficiente lapidum in communi, æquè valent de materia, forma, & efficiente lapidum pretiosiorum, seu gemmarum.

6. *Gemmarum causa finalis.* Quæres quintò, quænam sit causa finalis gemmarum? Respondeo tres potissimùm fines spectari in gemmis.

De hoc primo fine videatur Innocentius III.Papa lib. 1 epistolarū Decretaliū, de significat. 4. gemmarū, in epistola ad Regem Angliæ, pag. 123.

Primus est mystica, & symbolica significatio rerum moralium, virtutum, aliarúmque perfectionum, quæ eluceant in Deo, & Sanctis eius, quarum intuitu deinde accendamur ad cultum, & amorem Dei, & ad profectum in omni virtute. Ita Alcasar *in cap.21.Apocalypsis*, commentatio ad ea verba, omni lapide pretioso ornata. Paschasius Balduinus citatus initio huius capitis, & alij communiter; & probatur primò ex 12. gemmis Rationalis Aaronis, de quibus *Exodi* 28. item ex duodecim gemmis, de quibus *Apoc.c.*21. quas omnes ad sensum moralem, & symbolicum trahunt interpretes. Secundò probatur ex Alberto Magno *lib.2. Mineral. tract.3. cap.5.* vbi fusè disserit de significationibus imaginum, quæ varias constellationes præseferebant, & gemmis insculpebantur. Tertiò idem probatur ex hieroglyphicis Pierij Valeriani, in quibus mirè elucet symbolica significatio gemmarum, id quod multo magis constat ex *lib.*11. Caussini, quem totum ille insumit in aperiendis mysticis gemmarum significatibus. Quartò denique idem probat Alcasar *proximè* cit. ex eo quòd antiqua obsignandi consuetudo fuerit, vt in gemma annulo inserta aliquod eiusmodi symbolum, siue hieroglyphicum imprimeretur; annuli verò ipsi iuxta receptissimum priscorum morem sigillorum vicem gerebant, ex quo etiam colligitur, symbolicam significationem gemmis veluti annexam semper fuisse. Ita Alcasar. Illud autem est notatu dignissimum, quod obseruat idem Alcasar *in tractatu de gemmis*, quem inserit capiti 21. Apocalyps. *notatione* 4. nempè proprietates, quæ attribuuntur gemmis, alias esse veras, alias fictitias, & fabulosas, & interdum ad mysticas, & symbolicas veritates aperiendas non minus vulgares, & fabulosas proprietates, quàm veras, & germanas inseruire.

Secundus gemmarum finis est, prodesse ad curandos morbos, pellenda venena, & reparandam bonam valetudinem; quæ res est adeò nota, vt probatione non egeat, & constat partim ex dictis in superiori libro, partim ex dicendis in sequenti. Interdum tamen per accidens sequuntur contrarij effectus. Leoni enim quarto Constantinopolitano Imperatori, cùm gemmatum ferret caput, illa margaritarum vis & apoplexiam, & impræmeditatam attulit mortem, vt memorat Platina in Paulo II. Pontifice Romano, ob gemmarum vim frigidiorem. Id refert Platina apud Maiolum *colloquio* 18. *pag.*318. Obfuit etiam in summum exitium gemma Conradino Neapolitano Principi. Nam aduersùs eum, cùm Carolus Neapolitanorum Rex fuisset victoria potitus, ipse agasonis sumpto habitu, aufugiens, retento in digitis annulo pretiosissimo, incautus sese prodidit non agasonem, sed magnum Principem; piscator enim ex gemma simulatam credidit personam; atque ideo captus etiam vltimo supplicio capitis publicè Neapoli mulctatus est. Ita Maiolus *ibid.*

Tertius gemmarum finis est vestium, aliarúmque rerum complurium decor, ornatus, splendor; vt patet quotidiana experientia. De qua re tria valdè memorabilia narrat Maiolus *colloquio* 18. *pag.* 320. Primum, cùm Matthias Hungarorum Rex nuptias celebraret cum Beatrice Arragona, ad eam traducendam Neapolim Proceres decem direxerat, intérque eos Varadiensem Antistitem totius legationis Principem; is ab Vrbinatum in Italia Duce regio hospitio exceptus est. In mensa expositum est salinum monti impositum, cui à latere creuerat arbor salina proferens, quæ arbor pomorum loco gemmis, optimísque lapillis onusta pro vmbra conspicuo nitore micabat; in monte erant latebræ affabrè factæ, quæ gemmarias apothecas referebant. *Matthiæ Hūgarorum Regis nuptiæ.* Secundò in Oriente, Magnus Cham per hortos ingentum gemmarum aceruum pendere iussit, hoc modo, gemmis enim arborem pinum quidem veram proceram onustam habet; extat ille in Regia, quaquauersus, singulis à ramis propendent gemmarum botri, non aliter atque vuarum solent, ita ritè, ordinéque compositi, vt ex vitibus vuæ prægrandes solent; neque ramusculus est vllus in ipsa adeò procera pinu, à quo suus botrus non pendeat, vt ita credas, in omni Europa non esse tantam gemmarum copiam, quantam illa vna arbor ferat. *Magnus Cham.* Tertiò, cùm Godoleua fuisset à sponso Bertulfo Flandro necata, quia virginitatem colere deliberarat, humus vbi strangulata est, in candidos lapillos versa est, & qui per deuotionem aliquid ex ea terra domum attulerunt, in gemmas mutatam mirati sunt. *Godeleua à sponso Bertulfo Flandro necata.* Ita refert Drogo Monachus *in vita ipsius S. Godoleuæ*, qui eas gemmas vidit oculis propriis, apud Surium *tomo* 4. Tria prædicta memorabilia refert, vt dixi, Maiolus *vbi suprà.*

Quæres sextò, in quo loco generentur gemmæ? 7. *Gemmarum patria.* Solutio patet ex dictis suprà *lib.2. cap.1. quæsito* 8. quibus adde ex Plinio *lib.37. cap.*13. Indiam esse omnium terrarum maximè gemmiferam; Gangem etiam, & Acesinum esse amnes gemmiferos.

Quæres septimò, vnde oriantur gemmarum 8.
colores,

Gemmarum colores, durities, poroſitas vnde.

colores, durities, & poroſitas; & quàre quædam gemmæ habeant intus, & foris effigies animalium. Solutio harum difficultatum patet ex dictis ſuprà *lib.2.cap.*1.

Gemmis an inſit aliqua virtus.

9. Quæres octauò, an aliqua virtus inſit lapidibus pretioſis, ſeu gemmis? Sunt plerique qui hoc ipſum reuocant in dubium, alij qui negent gemmis ineſſe vllam virtutem, quos tamen omnes refellit Albertus Magnus *lib. 2. mineralium, tract.1. cap.*1. clariſſimis experientiis, inter quas reponit ferrum trahi à magnete, & virtutem attractiuam magnetis impediri præſentia adamantis.

Gemmarum virtutes ex qua cauſa oriantur.

10. Quæres nonò, ex qua cauſa oriantur virtutes gemmarum? Schola Pythagoreorum tenet gemmas eſſe animatas, & ab earum animabus prouenire earundem virtutes. Alexander Peripateticus ſecutus plures antiquiorum Philoſophorum refert virtutes gemmarum in elementorum qualitates, non per ſe abſolutè conſideratas, ſed prout ſunt in mixto; qualitates enim elementares prout ſunt in mixto, operantur tanquam inſtrumentum motum, qua ratione operantur plura, & maiora, quam facerent extra mixtum. Plato putat ideas eſſe productrices mirabilium, & ex idearum participatione conuenire gemmis proprietates tantæ virtutis. Hermes, quem ſequuntur plurimi Indorum, cenſent omnia inferiora ſublunaria recipere ſuas virtutes à ſtellis, & aſtris; idque dupliciter, videlicet vel nobiliter, ſi inferiora fuerint ſuperioribus ſimilia in lumine, & perſpicuitate; vel ignobiliter, ſi inferiora, vtpotè opaca, & fœculenta, fuerint ſuperioribus diſſimilia. Hinc ſequitur gemmas, & lapides pretioſos, præ aliis inferioribus habere maiores virtutes, quòd ſtellis & cœlis ſint magis ſimiles in lumine, & perſpicuitate, propter quod auctores huius ſententiæ gemmas vocant ſtellas elementares; in ſuperioribus enim ſunt, vt notant ij, quattuor potiſſimum colores, nempè ſapphirinus, candens, igneſcens, rubeus obſcurus. Primus conuenit orbi non ſtellato, húncque habent plures gemmæ, præſertim verò ſapphirus, ab eo colore ſic denominatus. Secundus, qui eſt lux candens, & albeſcens, eſt plurium ſtellarum, & reperitur in adamante, beryllo, & aliis multis. Tertius, qui vocatur igneſcens, & rutilans, éſtque in Sole, & Marte, & in quibuſdam aliis, conuenit plurimis gemmis, carbunculo autem in gradu excellenti; ob eã verò rationem præferunt carbunculum cæteris gemmis, quia hic accipit virtutem à ſole, qui primatum habet inter ſtellas. Quartus aliquarum ſtellarum color eſt rubeus, & obſcurus, & inuenitur in Chalcedonio, Amethyſto, aliiſque nonnullis ſtellis habentibus nubes obſcuras. Auicenna, & alij plures illum ſequuti, dicunt ita ſubordinati inferiora hæc intelligentiis cœlorum motricibus, ſicut corpus animæ, & ideo ſicut pro varia animæ imaginatione, ſeu apprehenſione corpus noſtrum mouetur vel delectabiliter inclinando & propendendo, vel cum moleſtia horrendo, & fugiendo, ita intelligentiæ cœlorum motrices pro varia ſui intellectus apprehenſione, imprimunt varias vires inferioribus, & hoc modo ſuas virtutes accipiunt gemmæ ab intelligentiis cœlorum motricibus. Sed probabilior cenſenda eſt illorum ſententia, quæ aſſerit cauſam virtutum, quæ gemmis conueniunt, eſſe ipſam ſubſtantialem gemmarum formam. Ita Albertus Magnus *lib. 2. Mineralium tract.1.cap.1.2.3.4.*

CAPVT II.

De gemmarum imaginibus, & ſigillis.

Gemmarum imagines, & ſigilla.

VÆ de gemmarum imaginibus, & ſigillis hic dicemus, deſumemus ex Alberto Magno *lib. 2. mineralium, tract.3. cap.1.2.3.4.5.6.* 1.

Ad quam ſpectet ſcientiam.

Quæres primò, ad quam ſcientiam ſpectent imagines & ſigilla gemmarum? Reſpondeo ad eam Necromantiæ ſpeciem, quæ ſubalternatur Aſtrologiæ iudiciariæ, *cap.*1.

Gemmarum imago quotuplex ſit.

Quæres ſecundò, quotuplex ſit gemmarum, & lapidum imago? Reſpondeo eſſe triplicem; primum genus eſt earum imaginum, quæ inueniuntur in lapide quaſi coloribus depictæ, nec exaratæ, nec ſuper eum eleuatæ. Alterum genus eſt illarum imaginum, quæ inueniuntur eleuatæ ſuper lapidem, quaſi opere excluſorio. Tertium eſt earum, quæ exarantur in lapidum quibuſdam lapidis partibus detractis, quibuſdam verò remanentibus. Rurſus imago alia eſt artificialis, quæ fit per artem, alia naturalis quæ fit per naturam, ſine arte, & huiuſmodi fuit illa, quam Albertus Magnus affirmat ſe vidiſſe Venetiis in marmore ſecto, in quo viſebatur depictum pulcherrimum caput Regis cum corona, & longa barba. Idem *ibid.* Item Coloniæ in Arca trium Regum eſt gemma Onychinus habens latitudinem manus vnius hominis, & amplius, ſuper quam gemmam picta ſunt duo capita iuuenum albiſſima, quibus ad frontes capitum eſt figuratus nigerrimus ſerpens qui colligat capita illa; inferiùs autem circa mandibulam oris eſt caput Æthiopis cum longa barba nigerrimum; & ſubtus in collo iterum eſt lapis habens colorem vnguis, qui videtur eſſe veſtimentum decoratum floribus circa capita. Idem *ibid. cap.*2. addens hanc imaginem eſſe naturalem. 2.

Imagines quomodo fiãt in gemmis duriſſimis.

Quæres tertiò, quomodo fiant imagines in gemmis duriſſimis? Illi, qui ſcribunt de gemmis, dicunt illas fieri per partes adamantinas acutas; ſed hoc non eſt credibile; ad tales enim exarationes oportet habere inſtrumenta decenter aptata, quod non poteſt eſſe in partibus adamantis, niſi fortè mollirentur ſanguine hircino; ſed hoc eſſet graue diſpendium, & nimis ſumptuoſum. Quæ igitur experti ſumus, inquit Albertus, hæc dicimus; deſtillatur enim & depuratur chalybs ſæpiùs donec ferè habeat albedinem argenti, & tunc ex eo formantur inſtrumenta ferri, & ſculptorum, angulis conuenientibus, & ſubtilibus; & tunc exprimitur ſuccus raphani, cui permiſcetur aqua extracta de lumbricis terræ contuſis, & per pannum percolatis, ita vt tantum ſit vnius, quantum alterius, & poſtea candens ferrum extinguitur in illa aqua bis, vel ter, vel pluries, quoties opor- 3.

Zz 2 teat,

teat, & efficitur ita durum, vt radat gemmas, & incidat aliud ferrum, ſicut plumbum. Ita Albertus Magnus *cap.2.*

4. *Gemmæ cur primitus ſculpi præcipiebantur à ſapientibus, & quod iuuamen in gemmarum imaginibus.*

Quæres quartò, quare gemmæ primitus ſculpi præcipiebantur à ſapientibus, & quod ſit iuuamen in gemmarum imaginibus? De hac re agunt Magot Græcus, Getma Babylonicus, Hermes Ægyptius, Geber Hiſpalenſis, Ptolemæus, & Tebith, & alij plures, qui multa ſupponunt.

Supponunt enim primò, omnia quæ fiunt à natura, vel arte, moueri primò à virtutibus cœleſtibus.

Supponunt ſecundò, in homine duplex eſſe principium operandi, naturam, & voluntatem; & naturam quidem ſyderibus regi; voluntatem verò, etſi libera ſit, niſi tamen renitatur, trahi à natura, & indurari, atque adeò, cùm natura moueatur motibus ſyderum, voluntatem etiam inclinari ad motus, & figuras ſyderum; id probat Plato ex operibus puerorum, qui libertate voluntatis non adhuc renituntur naturæ, & ſyderum inclinationi; illi enim ex ſyderum inclinatione præoſtendunt in ſe habilitates ad vnam artem, vel aliam, in qua ſi exerceantur, perfecti efficientur; ſin autem reluctentur, & alias exerceant, nunquam ob naturæ ad illas artes ineptitudinem, perfectionem conſequentur.

Supponunt tertiò, figuras cœlorum primas eſſe figuras, & ante omnium generatorum natura, & arte figuras.

His ſuppoſitis duo dicunt. Primò, ſi cœleſtes imagines obſeruentur tempore quo earum virtus ſit acrior, & fortior, & tunc ad earum imitationem gemmis, & metallis inſculpantur imagines, imagines ſic impreſſæ, & inſculptæ recipiunt ex cœleſtium influxu virtutem ad miros effectus patrandos. Secundò, aſſerunt, ſicut virtutes naturales durant tempore determinato, & non quocunque vlteriori, ita etiam virtutes imaginum gemmis impreſſarum habere ſuas periodos, vltra quas non permaneant; verùm, iis elapſis, dictæ imagines euadant inutiles, & veluti frigidæ, & mortuæ; & hæc eſt cauſa, quare quædam imagines non operentur hoc tempore, quod fecerunt tempore antiquo. Ob eandem rationem diſtinguuntur in Aſtronomia diuerſi anni imaginum cœli, & planetarum, & quarumdam ſtellarum dicuntur eſſe anni maiores, medij, & minores, in quibus explicant ſuos effectus fortiores, vel minus fortes, vel medios. Hactenus de hoc 4. quæſito Albertus Magnus *lib.2. mineralium, tract.3. cap.3.*

5. *De ſingulis lapidũ imaginibus quid notent Aſtrologi.*

Quæres quintò, quid notent Aſtrologi de ſingulis lapidum imaginibus? non omnes huiuſmodi imagines percurram, ſed aliquas magis præcipuas ex iis, quæ gemmis, vel metallis imprimuntur ad imaginum cœleſtium imitationem, iuxtà dicta in præcedenti quæſito, idque ex illis, quæ notat Albertus Magnus *lib. 2. mineral. tract.3. cap.5.*

Ergò, Aries, leo, ſagittarius inſculpti iis, à quibus geſtantur, conferunt ingenium, facundiam, exaltationem honorum, vim contra hydropiſim, paralyſim, & alias huiuſmodi infirmitates.

Gemini, libræ, Aquarij imagines eos, à quibus feruntur, præparant ad amicitiam, iuſtitiam, concordiam, ciuilitatem bonam, & legum diligentem obſeruationem.

Cancer, ſcorpius, piſces inſculpti, & geſtati, temperant febres calidas, & ſiccas; inclinant ad mendacium, iniuſtitiam, inconſtantiam, & lubricitatem; & ita dicunt ſcorpionem eſſe imaginem Mahumeti, qui nunquam niſi mendacium & iniuſtitiam docuit. Taurus, Virgo, Capricornus inſculpti, & geſtati inclinant ad deuotionem, religionem, & ad agriculturam, proſunt etiam contra infirmitates calidas. Atque hæc de imaginibus conſtellationum Zodiaci. Dicamus etiam aliquid de imaginibus conſtellationum extra Zodiacum.

Pegaſi imago geſtata vtilis eſt præliantibus in bello campeſtri, & valet aduersùs equorum infirmitates; eſt autem figura Pegaſi imago equi alati.

Andromache inſculpta, & geſtata conciliat ſtabilem amorem inter virum & vxorem, adulteros reconciliat; hæc autem figura eſt imago puellæ ad vnum latus conuerſæ, & ſedentis.

Caſſiopæa eſt virgo ſedens in Cathedra, habénſque manus erectas; huius imago dicitur ſomnum conciliare, & quietem poſt laborem.

Serpentarij imago valere dicitur contra venena ſiue portetur, ſiue eius raſura bibatur.

Hercules eſt vir, qui genuflexo Leonem claua interimit; huius imago dicitur conferre victoriam in bello campeſtri.

Iupiter dicitur conferre gratiam impetrandi ab hominibus, quod quiſque voluerit, & facere fortunatum præcipuè in honoribus, qui fide, & religione quæruntur.

Mercurius dicitur conferre ſapientiam, præcipuè in ſpectantibus ad eloquentiam, & mercaturam.

Mars putatur conferre iracundiam, & audaciam ad bella, & prælia.

Hydra dicitur reſiſtere nocumentis, & conferre diuitias & ſapientiam. Centaurus dicitur conferre ſtabilem ſanitatem. Ara amorem virginitatis & caſtitatis. Nauis ſecuritatem in negotiatione. Orion victoriam. Aquila honores.

Aquarius dicitur liberare à quartana. Perſeus à fulgure, tempeſtate, & inuidorum morſu.

Venus cum magna veſte laurum manutenens conferre dicitur pulchritudinem, & ornatum. Hactenus de hoc quinto quæſito ex Alberto Magno *proximè* citato, non tamen ex propria ſententia.

6. *Gemmæ alligatæ, & ſuſpenſæ an habeant vim influendi.*

Quæres ſextò, an gemmæ alligatæ, & ſuſpenſæ habeant vim influendi, præſertim in corpora humana? Reſpondeo affirmatiuè, id quod facilè poteſt probari ſequentibus experientiis. Primò enim ſmaragdus collo alligatus impedit epilepſiam, & aliquando ab ea ſanat. Amethyſtus, & ſardonyx poſiti, vel ſuſpenſi ſuper vmbilicum ebrij, vel potantis vinum, habent vim prohibendi vaporem vini, & ebrietatem ſoluendi, & à contagione liberandi. Sapphyrus poſitus, vel alligatus ſuper arteriam calorem mitigat. Corallium rubeum poſitum ſuper ſtomachum, directè vbi ſænit dolor, ſedat dolorem. Has & alias huiuſmodi plures experientias affert Albertus Magnus *lib.2. mineral. tract.3. cap.6.*

CAPVT

CAPVT III.

De gemmarum diuisione.

1. *Gemmarum genera.* QVÆRES primò, quàm multa sint gemmarum genera? Respondeo esse plurima, quod adeò verum est, vt S. Isidorus *lib.* 16. *origin. cap.* 6. affirmet illa esse innumerabilia, nos tamen explicabimus illa solùm, quæ sunt magis præcipua.

2. *Gemmarum multitudo qua via possit ordinatè reuocari ad certa capita.* Quæres secundò, qua via possimus ordinatè reuocare ad certa capita gemmarum multitudinem? Respondeo non se offerre commodiorem viam ipsa diuisione. Sex autem diuisiones reperio apud scriptores. Prima nititur varietate colorum. Secunda ordine Alphabetico. Tertia figuris animalium. Quarta diuidit gemmas in sacras, & prophanas. Quinta in germanas, & adulterinas. Sexta in nouas, & veteres. de quarum singulis nonnulla attingemus.

3. *Gemma ad quot genera reuocentur, attenta varietate colorum.* Quæres tertiò, ad quot genera reuocentur gemmæ, attenta varietate colorum? Respondeo ad octo sequentia, nempè ad virides gemmas, ad rubeas, ad purpureas, ad candidas, ad nigras, ad crystallinas, ad aureas, ad varias. Ita sanctus Isidorus *lib.* 16. *à cap.* 7. *ad* 14.

4. *Gemmæ virides quot, & quæ.* Quæres quartò, quot & quæ sint gemmæ virides? Respondeo cum Isidor. *ibid. cap.* 7. esse sequentes 15. Smaragdum, Chalcosmaragdum, Prasium, Beryllum, Chrysoberyllum, Chrysoprasum, Iaspidem, Topazion, Callaicam, Molochitem, Heliotropium, Sagdam, Myrrhitem, Melichlorem, Choaspitem. de iisdem viridibus gemmis differit Plinius *lib.* 37. *cap.* 5. & 8.

5. *Gemmæ rubeæ quot, & quæ.* Quæres quintò, quot & quæ sint gemmæ rubeæ? Respondeo esse sequentes septem? Corallium, Sardium, Onychem, Sardonychem, Hæmathitem, Succinum, Lyncurium. Isidorus *ibid. cap.* 8.

6. *Gemmæ purpureæ quot, & quæ.* Quæres sextò, quot & quæ sint gemmæ purpureæ? Respondeo esse sequentes octo, quæ dicũtur Amethystus, Sapphyrus, Hyacinthus, Hyacinthizon, Amethistizon, Chelidonia, Cyamea, Roditis. Ita Isidor. *lib.* 16. *cap.* 9.

7. *Gemmæ candidæ quot, & quæ.* Quæres septimò, quot & quæ sint gemmæ candidæ? Respondeo esse sequentes vndecim, quæ dicuntur Margarita, Pæderus, Asterites, Galactites, Galaxia, Solis gemma, Selenites, Cynædia, Belioculus, Epimelas, Exebenus. Isidor. *ibid. cap.* 10.

8. *Gemmæ nigræ quot, & quæ.* Quæres octauò, quot & quæ sint gemmæ nigræ? Respondeo esse sequentes vndecim, quæ dicuntur Achates, Absyctus, Ægyptilla, Medea, Veientana, Baroptis, Mesomelas, Veneris crinis Trichtus, Dionysia, Pyritis. Isidorus *ibid. cap.* 11.

9. *Gemmæ crystallinæ quot, & quæ.* Quæres nonò, quot & quæ sint gemmæ crystallinæ? Respondeo esse sequentes nouendecim, quæ dicuntur Crystallus, Adamas, Galatias, Ceraunius, Iris, Astrion, Alectoria, Enhydros, Carbunculus, Antracites, Sandactrus, Lychnites, Carchedonius, Alabandina, Draconites, Chrysoprasius, Phlegontis, Syrtites, Ermiscion. Isidor. *ibid. cap.* 13.

Quæres decimò, quot & quæ sint gemmæ aureæ? Respondeo esse sequentes viginti, quæ dicũtur Chrysophis, Chrysolithus, Chrysalectrus, Chrysolampis, Ammochrysus, Leucochrysos, Melichrysos, Chrysocolla, Argirites, Androdamas, Chalcites, Chalcophonos, Balanites, Sideritis, Ideus dactylus, Æthiopicus, Zmilacis, aliàs Similianicius, Hephæstitis, Ostracites, Glossopetra. Isidor. *ibid. cap.* 14. 10. *Gemmæ aureæ quot, & quæ.*

Quæres vndecimò, quot & quæ sint gemmæ quæ dicuntur variæ? Respondeo esse sequentes octo, quæ dicuntur Panchus, Olca, aliàs Olæa, Mitrax, Droselitus, Opalus, Pontica, Hexecontalithos, Murrhina. Isidor. *lib.* 16. *cap.* 12. 11. *Gemmæ, quæ dicuntur variæ, quot, & quæ.*

Quæres duodecimò, quot & quæ sint gemmæ, quæ solent recenseri ordine alphabetico? Respondeo esse sequentes, quæ numerantur ab Alberto Magno *lib.* 2. *mineralium*, *tract.* 2. *à cap.* 1. *ad* 20. nimirum, 12. *Gemmæ, quæ solent recenseri ordine alphabetico, quot, & quæ.*

Abeston, Adamas, Absinthus, Agathes, Alabandina, Alecterius, Amandinus, Amethystus, Andromanta.

Balagius, Borax, Beryllus.

Carbunculus, Calcidonius, Calcafanos, Ceraurum, Celidonius, Celontes, Cegolites, Corallius, Corneleus, Chrysoprasus, Chrysolithus, Crystallus, Chrysopagion.

Diamon, Diacodos, Dionysia, Draconides.

Ethices, Eliotropia, Emathites, Etindros, Epistrites, Exacolitus, Exacontalitus.

Falcones, Filacterium.

Gagates, Gagatronica, Gelosia, Galaricides, Gerachidem, Gecolitus, Granatus.

Iaspis, Iacynthus, Iena, Iris, Iscustos.

Kalcabree, Kacabres, Kacaman.

Ligurius, Lippares.

Magnes, Margarita, Medius, Melochites, Memphites, Magnesia, March.sita.

Nitrum, Nichomar, Nusæ.

Onyx, Onycha, Obtalmus, Orites, Orfanus.

Pantherus, Peranites, Perithe, Prassius.

Quiricia, Quandros.

Ramai, Radaim.

Sapphyrus, Sardonyx, Sardinus, Sarda, Selenites, Smaragdus, Sirus, Sarcophagus, Sarmius, Suetinus, Specularis.

Topazion, Turchois.

Varach, Vernix, Virites.

Zemech, Zignites. Hactenus Albertus Magnus *proximè* cit. alphabeticè de gemmis; de iisdem gemmis plura, per alphabeti itidem ordinem, Plinius *lib.* 37. *cap.* 10. *Summa gemmarum quas Albertus alphabeticè numerauit, sunt 97.*

Quæres ergo decimotertiò, quot & quæ sint gemmæ, quas ordine alphabetico recenset Plinius *lib.* 37. *cap.* 10. Respondeo esse sequentes. 13. *Gemmæ, quas ordine alphabetico recẽset Plinius, quot, & quæ.*

Achates, Acopis, Alabastrites, Alectoria, Androdamas, Argyrodamas, Antipathes, Arabica, Aromatites, Asbestos, Atizones, Augites, Amphitane, aliàs Chrysocolla, Aphrodisiace, Apsyctos, Ægyptilla.

Balanita, Baptes, Beli oculus, Belus, Baroptenus, siue Baropis, Botryes, Bostrychites, Bucardia, Brontia.

Cadmitis, Callis, Capnites, Callainas, Cadochites, Catopyrites, Cepites, siue Cepocapites, Ceramites, Cinædia, Cerites, Circos, Corsoides, Coralloachates, Corallium, Craterites,

 Crocallis,

Crocallis, Cissites, Chalcophonos, Chelidonia, Chelonia, Chelonitides, Chorites, Choaspites, Chrysolampis, Chrysophis, Cepionides.

Daphnia, Diadochos, Diphris, Dionysias, Dracontites.

Encardia, Enorchis, Exhebenus, Eristalis, Erotylos, Eumeces, Eumetres, Eupetalos, Eureos, Eurotias, Eusebes, Epimelas, Galaxia, siue Galactites, Galaicos, Gasidanes, Glossopetra, Gorgonia, Genianis.

Heliotropium, Hephæstites, Horminodes, Hexecôtalithos, Hieracites, Hammites, Hammonis cornu, Hormesion, Hænia, Hæmatites, Henui.

Idæi dactyli, Icterias, Iouis gemma, Indica, Ion.

Lepidotes, Lesbias, Leucophthalmos, Leucopetalos, Libanochros, Limoniates, Liparis, Lysimachus, Leucochrysos.

Memnonia, Medea, Meconites, Mitrax, Merodes, Morion, Myrrhites, Myrnecias, Myrsinites, Mesoleucos, Mesomelas.

Nasamonites, Nebrites, Nymphatena.

Orca, Ombria, Orites, Ostracites, Ophicardelon, Obsidianus lapis.

Panchrus, Pangonius, Pancros, aliàs Pansebastos, Pontica, Phloginos, Phœnicites, Phycites, Perileucos, Parantides.

Solis gemma, Sada, Samothracia, Saurites, Sarcites, Selenites, Siderites, Siderопœcilos, Spongigites, Synodontites, Syrtita, Syringites.

Trichrus, Telirrhizos, Telicardios, Thracia, Tephritis, Tecolithos, Veneris crines, Veientana gemma.

Summa gemmarũ Plinio, ordine alphabetico, sunt 151. Zanthenes, Zmilaces, Zoronisios. Hactenus Plinius *lib.* 37. *cap.* 10. Summa autem gemmarum, quas alphabeticè numerauit Plinius, est 151.

14 *Extra ord. alph. quæ.* Quæres decimoquartò, quænam sint gemmæ, quarum extra ordinem alphabeticum, meminit Plinius *lib.* 37. *nat. histor.* Respondeo esse sequentes. Ex *cap.* 2. Myrrhina, Crystallus, Succinum; ex *cap.* 3. Lyncurium. Plinius *eodem libro, & cap.* negat lyncurium esse gemmam; ex *cap.* 4. Adamas, Margaritæ; ex *cap.* 5. Smaragdus, Carchedonius, Tanos, Chalcosmaragdus, Beryllus, Chrysoberyllus, Chrysoprasus, Hyacinthizontes, Æroides, Cerinus, Oleaginus; ex *cap.* 6. Opalus, Sardonyches, Onyches, Sarda; ex *cap.* 7. Carbunculus, aliàs apyrotus, Anthracites, Sandastros, aliàs garamantides, Lychnites, Carchedonius, Ionis; ex *cap.* 8. Topazius, Prasois, Chrysopteros, Callais, Prasius, Chrysoprasius, Nilion, Molochites, Iaspis, Aërizusa, Caspia, Borea, Therebinthizusa; ex *cap.* 9. Grammatias, aliàs polygrammos, Onychipuncta, aliàs iasponyx, Cianos, Sapphirus, Amethystus, Hyacinthus, Sacodion, Sapinos, Paranites, Pæderota, aliàs Anterota, aliàs Veneris gemma, Chrysolithus, Chryselectus; Ponticæ, Leucochrysus, Capnia, Melichrysus, Xystion, Pæderos, Argenon, Senites, Asteria, Astrios, Ceraunia, Astroites, Astrobolon, Iris, Zeros; ex *cap.* 11. Hepatites, Steatites, Adadunephros, Triophthalmos, Carcinias, Echites, Scorpites, Scarites, Triglites, Ægophthalmos, Geranites, Hieracites, Aëtites, Myrmecites, Cartharias, Lycophthalmos, Taos, Ammochrysus, Cenchrites, Dryites, Cissites, Narcissites, Cyamea, Pyren, Chalazias, Pyrites, Polyzonos, Astrapia, Phlegontides, Anthracites, Enhydros, Polytrix, Leontios, Pardalios, Melichrotus, Melichloron, Crocian, Polia, Spartopolios, Rhodires, Melites, Chalcites, Sycites, Borsycites, Ananchitides, Synochitides, Dendritides; ex *cap.* 12. Cochlides, Physis.

Gemmæ ex Plinio numeratæ in hoc quæsito sunt 113. quæ additæ illis centum quinquaginta & vni, quæ eodem Plinio numeratæ sunt *quæsito præcedenti*, omnes sunt 264. *Gemmæ omnes Plinio, sunt 264.*

15. *Gemmæ quæ referunt figuras animaliũ, & ab ijs denominãtur, quot & quæ sint.* Quæres decimoquintò, quot & quæ gemmæ sint, quæ referunt figuras animalium, & ab iis denominantur? Respondeo esse sequentes, quæ referuntur à Plinio *lib.* 37. *cap.* 11. & Isidoro *lib.* 16. *cap.* 14.

Echites, quæ exprimit maculas viperæ.

Carcinias, quæ refert colorem cancri marini.

Scorpites, quæ Scorpionem & colore, & effigie refert.

Myrmicites, quæ formicæ reptantis effigiem imitatur.

Taos, pauoni est similis.

Hieracites, habet colorem accipitris.

Aëtites, habet colorem Aquilæ.

Ægophthalmos, est similis caprino oculo.

Lycophthalmos est gemma quatuor colorum, rutili, sanguinei, candidi, nigri, luporum oculis similis.

Triophthalmos tres hominis oculos simul exprimit.

Hepatites, refert hepar, siue iecur.

Leontius, & Pardalius denominantur à Leonis pelle & Pantheta: ita Plinius, & Isidorus *suprà.*

His addere possumus aliquot alias gemmas, quæ referunt similitudinem aliarum rerum ex Plinio *lib.* 37. *cap.* 11.

Scarites est similis scaro pisci. Geranites, collo gruis.

Cantharias exhibet effigiem scarabeorum. Conchites est similis milij granis, velut sparsis.

Narcissites venis hederæ distinguitur. Cyamea nigra est, sed fracta ex se fabæ similitudinem parit.

Pyren ab oliuæ nucleo dicta est, huic aliquando inesse piscium spinæ videntur.

Chalazias grandinum & colorem, & figuram habet, adamantinæ duritiæ, cui etiam in ignem iniectæ dicunt manere suum frigus.

Polyzonos nigro multis zonis candicat.

Astrapites in candido, aut cyaneo discurrunt è medio fulminis radij.

In Phlegontide intus ardere quædam videntur flamma, quæ non exeat.

In Anthracitide scintillæ discurrere aliquando videntur.

Enhydros semper rotunditatis absolutæ, in candore est leuis, sed ad motum fluctuat intus in ea veluti in ouis liquor.

Rhodites à rosa est. Sycites est coloris fici. Ita Plinius *lib.* 37. *cap.* 11.

Meconites papauer exprimit. Isidor. *lib.* 16. *c.* 14. & Plin. *lib.* 37. *cap.* 10.

16. *Gemmæ sacræ quot, & quæ.* Quæres decimosextò, quot & quæ sint gemmæ sacræ quæ scilicet institutione diuina sunt symbola

ſymbola ſacrorum myſteriorum? Reſpondeo duodecim huiuſmodi gemmas numerari *Exodi* 28. & ſunt, Sardius, Topazius, Smaragdus, Carbunculus, Sapphirus, Iaſpis, Ligurius, Achates, Amethyſtus, Chryſolithus, Onichinus, & Beryllus. Duodecim etiam numerantur *Apocalypſ.* 21. nempè, Iaſpis, Sapphirus, Chalcedonius, Smaragdus, Sardonyx, Sardius, Chryſolithus, Beryllus, Topazius, Chryſopraſus, Hyacinthus, Amethyſtus. Reliquæ gemmæ, ad harum differentiam, dicuntur prophanæ.

17. *Gēma ſuperſtitioſa.* Quæres decimoſeptimò, quænam ſint gemmæ ſuperſtitioſæ? Reſpondeo eſſe illas, quæ à Gentilibus adhibentur contra Religionis virtutem. Huiuſmodi ſunt,

Dendritides, qua defoſſa ſub arbore, quæ cædatur, dicunt ſecuris aciem non hebetari. Plinius *lib.* 37. *cap.* 11.

Anonchitides, qua in Nectomantia, Dæmonum imagine euocari dicunt. Plinius *ibid.* & Iſidorus *lib.* 16. *cap.* 14.

Synochitides, qua vmbræ inferorum euocatæ teneri dicuntur. Plinius, & Iſidor. *ibid.*

Liparis, qua ſuffita omnes beſtias euocari dicunt. Iſidor. *ibid.* & Plinius *lib.* 37. *cap.* 10.

Chelonites oculus eſt Indicæ teſtudinis varius, & purpureus. Per hunc magi impoſitum linguæ futura prænunciare fingunt. Iſidorus *lib.* 16. *cap.* 14. Simile quod notat Plinius *lib.* 37. *cap.* 10. his verbis. Sunt & Chelonitides teſtudinum ſimiles, ex quibus ad tempeſtates ſedandas multa vaticinantur.

Brontia capitibus teſtudinum ſimilis, putatur cadere cum tonitruis, & reſtinguere fulminis ictus. Plinius *lib.* 37. *cap.* 10. & Iſidor. *lib.* 16. *cap.* 14.

Hyænia inuenitur in oculis Hyænæ, hac poſita ſub lingua hominis, is futura prædicere creditur. Plinius *lib.* 37. *cap.* 10. & Iſidor. *lib.* 16. *cap.* 14.

Corallium tempeſtati, & grandini reſiſtere creditur. Iſidorus *ibidem.*

Pontica eſt gemma liuore perlucida, habens ſtellas rubras, interdum, & aureas: dicunt per eam interrogari, & fugari dæmones. Iſidor. *lib.* 16. *c.* 14.

18. *Gemma vera, & adulterina.* Quæres decimooctauò, quid notandum ſit de gemmis veris, & adulterinis? De qua re

I. Dubium eſt, quid intelligatur nomine gemmæ adulterinæ? Reſpondeo intelligi gemmam, quæ re ipſa falſa ſit, vera tamen exiſtimetur ob ſimilitudinem ſenſibilium accidentium.

II. Dubium eſt, an de facto ſoleant adulterari gemmæ? Reſpondeo affirmatiuè, & quidem paſſim, vt videre eſt apud Plinium, qui *lib.* 37. *cap.* 12. notat nullam fraudem eſſe hominibus lucroſiorem iſtis gemmarum adulteriis. Idem Plinius *ibid. cap.* 13. S. Iſidor. *lib.* 16. *cap.* 14. & Rueius *lib.* 2. *de gemmis*, *cap.* 27. docent modum diſcernendi veras gemmas à fictis; & Ioannes Baptiſta Porta totum librum ſextum magiæ naturalis conſumpſit in explicando modo adulterandi gemmas. De eadem re vide Aguilonium *lib.* 4. *optic. propoſ.* 150.

III. Dubium eſt, quot modis in genere adulterentur gemmæ? Reſpondeo quattuor potiſſimum; nempè aut diſſectis per medium gemmis & inditis coloribus agglutinatis, aut integrum cryſtallum tingendo, vel cryſtallum fingendo ex rebus pluribus, vel veras gemmas à colore proprio deſciſcere tentando. Ita Porta *in proœmio prædicti libri ſexti.*

IV. Dubium eſt, de modo adulterandi Carbunculos, Smaragdos, Hyacinthos, Topazios, Chryſolithos, Amethyſtos, Sapphiros, Rubinos, Adamantes; item de modo colorandi vitrum, & ſmaltos conficiendi. de qua re conſule Portam *dicto lib.* 6.

V. Dubium eſt, quomodo veræ gemmæ à fictis diſcerni poſſint? Multos modos afferunt Plinius, Rueius *proximè* citati. Pellucentes igitur, & tranſlucidæ gemmæ ſereno, ac matutino cœlo, omninò autem in quartam horam probari debent. Re namque probatum eſt iis horis, ac aëris conſtitutione longè meliùs introſpici poſſe quicquid vitij habeant. Porrò & pondere internoſci poſſunt, in qua tamen re auctores non concordant; nonnullis enim placet generoſas grauiores eſſe, aliis contrà ſentientibus, ſcilicet generoſas eſſe leuiſſimas, id quod videtur probabilius cum gemmæ fictitiæ fide ex ſubſtantia magis terreſtri. Præterea gemmis adulteratis bullæ, ſeu puſtulæ in profundo apparent, quas & ſcabra cute, & capillamentis, ſtaminum tenuiſſimorum inſtar intercurſantibus, conſpicias; fulgore item inconſtante, atque iniucundo, nitore videlicet, priuſquam ad oculos perueniat, elanguido. Splendor enim verarum gemmarum non in facie tantùm, vt in adulterinis, ſed & per omne corpus diffunditur. Item laudatæ gemmæ, ſi Smaragdum, & Topazium excipias, limam non capiunt; deinde & ignibus propinquæ non ſpuriæ, illæſæ euadunt, excepto tamen chryſolectro ignium rapaciſſimo. Ad hæc duriores maximè commendantur. Ita Rueius *lib.* 2. *de gemmis*, *cap. vltimo*, cui maximè fauet Plinius *lib.* 37. *cap.* 13.

Quæres decimononò, quæ figura magis probetur in gemmis? Cauæ, vel extuberantes viliores videntur ęqualibus. Oblongas quadratis prætulit antiquitas; verùm nunc anteponunt quadratas, vt quibus anguloſis minima olim fuerit authoritas, nunc verſa vice clarior ſit gratia. Proximè accedunt gemmæ, quibus eſt lenticulæ forma, deinde, quæ triangulares ſunt; omnium verò nouiſſimæ æſtimantur rotundæ, quamuis forſitan omnibus præferri deberent, ſi figuræ rationem ſpectes. Ita Rueius *proximè* citatus, cui maximè fauet Plinius *lib.* 37. *cap.* 12. Nota lenticulam in gemmis vocari figuram, circa medium ſui latam, rotundam, & depreſſam. 19. *Figura quæ magis probetur in gēmis.* *Lenticula in gemmis quid.*

Quæres vigeſimò, quid notandum ſit de gemmis iunioribus, & ſenioribus? Notandum eſt gemmas multo æuo ſeneſcere, proindéque & gratiam, & vires ſenſim multis ſæculis deponere. Ita Rueius *lib.* 2. *de gemmis*, *cap. vltimò*, Albertus Magnus *lib.* 2. *mineralium*, *tract.* 1. *cap.* 4. Alcaſar *in cap.* 21. *Apocalypſis*, *verſ.* 20. *notat.* 4. & ante ipſos Plinius *lib.* 37. *cap.* 5. *circa medium.* 20. *Gemmæ iuniores & ſeniores.*

Quæres vigeſimoprimò, quid notandum ſit de gemmis cæcis? Omnes gemmæ non tranſlucidæ appellantur cæcæ, eò quòd denſitate ſua obſcurentur. Ita S. Iſidorus *lib.* 16. *cap.* 14. & Plinius *lib.* 37. *cap.* 6. 21. *Gemmæ cæcæ.*

Quæres vigeſimoſecundò, quid notandum ſit de 22. *Gēma Phyſes*

de illis gemmis, quæ Physes appellantur? Gemmas, quæ variæ sunt, & ad nouitatem accedere calliditate ingeniorum contigit, itaut nomen vsitatum non habeant, Physes appellant, velut ipsius naturæ admirationem in iis venditantes. Ita Plinius *lib.37.cap.12.* De alia diuisione gemmarum in mares, & fœminas, vide *cap. sequens quæst.7.*

CAPVT IV.

De duodecim gemmis Rationalis Aaronici, de quibus Exodi cap.28.

SECTIO I.

De duodecim gemmis Rationalis Aaronici in communi.

1. Gemmæ duodecim Rationalis Aaronici.

E duodecim prædictis gemmis, inter alios, optimè agunt Franciscus Ribera *in cap.21. Apocal. & lib.3. de templo, cap.11.* Viegas *in cap.21. Apocal. sect.3.* Cornelius à Lapide *in cap.28. Exodi.* Alcasar *in cap.21. Apoc.* Rueius *lib.1. de gemmis.*

Rationale quid nominis.

Quæres primò, quid intelligatur nomine Rationalis? Respondeo intelligi quoddam ornamentum Pontificale iussu diuino institutum pro Aarone, & reliquis deinde Pontificibus. *Exod.28.*

2. Rationalis Aaronici materia, figura, quantitas.

Quæres secundò, ex qua materia erat Rationale Aaronicum, cuius figuræ, cuius quantitatis, quot gemmis ornatū erat, quo ordine erant dispositæ illæ gemmæ, quid singulis gemmis esset inscriptum, & cui parti corporis erat destinatum? Multa petit hoc quæsitum, quibus omnibus satisfacit sacra Scriptura *Exodi, cap.28.* his verbis. Rationale quoque iudicij facies opere polymito, iuxta texturam superhumeralis ex auro, hyacintho, & purpura, coccóque bis tincto, & bysso retorta. Quadrangulum erit, & duplex, mensuram palmi habebit tam in longitudine, quàm in latitudine; ponésque in eo quattuor ordines lapidum. In primo versu erit lapis Sardius, Topazius, & Smaragdus. In secundo Carbunculus, Sapphirus, & Iaspis. In tertio, Ligurius, Achates, & Amethystus. In quarto, Chrysolithus, Onychinus, & Beryllus, inclusi auro erunt per ordines suos. Habebúntque nomina filiorum Israël, & duodecim nominibus cælabuntur singuli lapides nominibus singulorum per duodecim Tribus. Portabítque Aaron nomina filiorum Israël in Rationali iudicij super pectus suum, quando ingredietur Sanctuarium memoriale coram Domino in æternum. Pones autem in Rationali iudicij, doctrinam, & veritatem.

3. Gemmarum Rationalis notitia an perierit.

Quæres tertiò, an perierit notitia gemmarum Rationalis? Id affirmant Caietan. *Exodi 28.* Pererius *hom. in Gen.* & alij viri docti, quos tamen, solutis eorum argumentis, impugnant Alcasar *in cap.21. Apocal. vers.20. notatione 5.* & Ribera *de templo, lib.3, cap.11. num.8.* Esto enim verum sit, id quod obiicit Caietanus, periisse apud Hebræos notitiam gemmarum; & hoc intelligendum est recentioribus Hebræis; quare quæ de illis scribunt aut ipsi, aut eorum sectatores, contemnenda sunt, nisi vbi cum veteribus consentiunt. At nos eos sequimur, apud quos harum rerum notitia non perierat, sed quid Hebraica nomina valerent, egregiè nouerant L X X. Interpretes loquor, & Iosephum, & S. Hieronymum. Hi nobis ea in Græca verterunt. Græca autem quam vim habeant, nobiles scriptores Græci, ac Latini, docent. Ita Ribera, & Alcasar. Idem notat Cornelius à Lapide *in cap.28. Exodi, vers.17.*

4. Gēmæ Apoc. 21. an respondeant gēmis Exodi 28.

Quæres quartò, an duodecim gemmæ, quæ numerantur *Apocal. 21.* respondeant duodecim gemmis, quæ numerantur *Exod.28.* Respondeo affirmatiuè. Ita S. Hieronymus *in cap.28. Ezechielis*, & multi alij DD. quos citat & sequitur Alcasar *in cap.21. Apocal. versic.20. notat.4.* Si quis enim consideret tam duodecim gemmas Rationalis *in Exodo cap. 28.* relatis, quàm duodecim relatas *Apocal. 21.* (has autem omnes nos numeramus *cap. præcedenti, quæst.16.*) reperiet vtrobique exprimi duodecim gemmas; ex quibus octo idem omnino nomen vtroque in loco sortiuntur. Itaque quattuor solùm differunt nomine, nempè Chalcedonius, Sardonyx, Ligurius, Chrysoprasus; verùm ex his quatuor gemmis, quæ hoc nomine appellantur *Apocal.21.* constat inter omnes Chalcedonium esse quandam speciem Carbunculi. Sardonyx verò est species Onychis. Ligurium autem Hieronymus *epist.129.* suspicatur esse Hyacinthum. Vnde solùm omnino inter se differre videntur Achates, & Chrysoprasus. Ita Alcasar *loco cit.*

5. Gemmarum duodecim cognitio an sit difficilior nostra tempestate, quàm tempore Hieronymi, & Augustini.

Quæres quintò, an cognitio duodecim gemmarum sit difficilior nostra tempestate, quàm Hieronymi, & Augustini tempore? Respondeo affirmatiuè, tunc enim hi omnes pretiosi lapides communi hominum vsu recepti erant, & antiqua nomina retinebant, quin etiam eædem gemmarum species durabant, quæ Ioannis tempore fuerant vsitatæ. Nunc earum aliquæ difficillimæ forent inuentu; atque in iis, quæ facilè repeRiuntur, quamuis eas quis probè nouerit, earúmque nomina, quæ hoc tempore singulis sunt imposita; adhuc tamen plurimum erit negotij in veteribus cuiusque nominibus dignoscendis; ob difficultatem maximam, quæ in hac potissimum re præ cæteris inuenitur, & ob varias, multiplicésque dissidentium auctorum opiniones, qui diuersa de lapidibus singulis signa tradunt. Ad hæc nec signa ipsa sunt satis perspicua, nec semper certum euadit experimentum earum proprietatum, quas apud veteres scriptores reperimus, vt in adamantibus videre est; siue quia vniuscuiusque gemmarum generis plures sunt species diuersis proprietatibus constantes, siue quia periculum facimus in iis lapidibus, qui vetusti admodum & senio obsoleti sunt, quibus proinde deperit virtus. Ita Alcasar *proximè cit.*

6. In gemmarū proprietatibus peruestigādis an Plinius prudenter sit sequendus.

Quæres sextò, an prudenter sequamur Plinium in peruestigandis gemmarum proprietatibus? Sunt qui dicant nullam de Plinio ducendam esse rationem, quippè ipsius historiæ mendacia

mendacia cum veritatibus ferè de multitudine, & grauitate decertent. Sed dicendum est Plinij auctoritatem in iis, quæ de gemmis suo tempore vsitatis scripsit, magni esse faciendam; & probatur primò auctoritate S. Hieronymi, qui *in Isaia cap. 54.* De natura, inquit, duodecim gemmarum, non est huius temporis dicere, cùm & Græcorum plurimi scripserint, & Latinorum. E quibus duos tantùm nominabo, virum sanctæ & venerabilis memoriæ Episcopum Epiphanium, qui insigne nobis ingenij, & eruditionis suæ reliquit volumen. Et Plinium secundum, eundem apud Latinos Oratorem, & Philosophum, qui in opere pulcherrimo naturalis historiæ tricesimum septimum librum, qui & extremus est, lapidum atque gemmarum disputatione compleuit. Hæc S. Hieronymus, qui eadem repetit *in cap. 28. Ezechielis* 2. probatur ratione, quia plurimæ gemmæ, saltem illæ, quæ suprà numeratæ sunt *Exodi* 28. & *Apoc.* 21. aut omnes, aut certè ex illis plures, notæ Romæ erant & vsitatæ eo tempore, quo de illis Plinius scripsit, vt perspicuum est ex ipsius *Plinij*, & veterum aliorum auctorum verbis; non est autem credibile virum maximè industrium ingenio tam acri præditum, qui alioqui peritissimum se ostendit gemmulariũm, in accuratissima singularum gemmarum descriptione; non probè fuisse assecutum cognitionem earum saltem gemmarum, quæ Romæ tum affatim erant. Adde Plinium scripsisse tempore B. Ioannis Apostoli, qui fuit scriptor Apocalypseos. Ita Alcasar *ibidem.*

7. *Gẽma 12. de quibus Apoc. 21. ad quod genus gemmarum sint reuocanda.*

Quæres septimò, cùm multa soleat esse in gemmis sub eadem specie varietas, & aliæ ex Oriente sint, aliæ ex Occidente; aliæ ex Scythia, aliæ ex Arabia, aliisque ex orbis prouinciis; aliæ insuper fœminæ, aliæ mares sint, vt Plinius tradit, idest, aliæ viuido magis colore atque acri, aliæ languenti, ac remisso colluceant; ad quod genus reuocandæ sint duodecim gemmæ, de quibus *Apoc.* 21. Respondeo ad genus illarum gemmarum, quæ in qualibet specie reputantur perfectiores. Alcasar *ibid.*

8. *Ad perfectam gemmarũ 12 Apoc. notitiã quid referat.*

Quæres octauò, an ad perfectam notitiam duodecim gemmarum Apocalypsis magni referat diligentiùs perscrutari quænam in singulis speciebus gemma communior ac receptior fuerit in ea prouincia, vbi tunc degebat S. Ioannes? Respondeo id non admodum referre, nam Ioanni gemmæ huiusmodi è cœlo fuerunt allatæ. Et quamuis ex ipsis terrarum regionibus conquisitæ fuissent, totum orbem (quod ad hanc rem attinet,) perlustrauerat, qui Romæ, Ierosolymæ, & Ephesi fuerat commoratus. nihilominus tamen Asiæ lapillos, & Orientis potissimùm attendere debemus. Ita Alcasar *ibidem.*

9. *Plato an probabiliter legerit aliquid de 12. gemmis Rationalis.*

Quæres nonò, an probabile sit Platonem legisse aliquid de 12. gemmis Rationalis? Respondeo affirmatiuè. nam *in Phædone, propè finem,* in ea fabula, quam refert Socrates, agit de duodecim pulcherrimis coloribus superioris terræ, aitque lapides, qui apud nos sunt in pretio, vt Sardium, Iaspidem, Smaragdum, esse particulas quasdam montium, ac lapidum terræ superioris. Et quidem duodenarius ille gemmarum superioris terræ, de quo agit, videtur ex eo profectus, quòd Plato nonnihil lectione, aut auditione acceperit de duodecim Rationalis gemmis; necnon de communi Hebræorum assertione, qui in Rationali cœlos significari putabant. Ita Alcasar *in cap. 21. Apocal. versic. 19. & 20.*

Quæres decimò, quarum rerum symbola sint duodecim gemmæ Rationalis? Respondeo tria potissimùm illis significari. Primò duodecim prærogatiuas Christi Domini, qui fuit summus Pontifex, cuius figura erat Aaron. Ita Cornelius à Lapide *in cap. 28. Exodi, versic.* 20. Secundò duodecim Patriarchas Tribuum Israël. Ita Cornelius *ibid. vers.* 17. *& sequentib.* Ribera *lib. 3. de Templo, cap.* 1. Tertiò duodecim Apostolos, Cornelius *ibid.* & Ribera *in cap. 21. Apocalypsis.* 10. *Duodecim gemmarum Rationalis symbola.*

Quæres vndecimò, quo ordine numerentur duodecim Patriarchæ filiorum Israël? Respondeo numerari seruato ordine natiuitatis, & ætatis, vt qui prior est ætate præcedat, & priorem Rationalis gemmam sortiatur. Postponuntur hîc ergo Iudas, Ioseph, & Beniamin, qui virtute, & dignitate alios antecedebant. Ordo ergo Patriarcharum, & gemmarum est ille, qui sequitur ex sententia Riberæ *lib. 3. de Templo, cap.* 11. & Cornelius à Lapide *in c. 28. Exodi à versic.* 17. *& sequentibus.* 11. *Ordo 12. Patriarcharum, & gemmarũ.*

1. Ruben.	1. Sardius.
2. Simeon.	2. Topazius.
3. Iudas.	3. Smaragdus.
4. Dan.	4. Carbunculus.
5. Nephthalis.	5. Sapphirus.
6. Gad.	6. Iaspis.
7. Aser.	7. Ligurius.
8. Issachar.	8. Achates.
9. Zabulon.	9. Amethystus.
10. Ephraim.	10. Chrysolithus.
11. Manasses.	11. Onyx.
12. Beniamin.	12. Beryllus.

Quæres duodecimò, an necessariò seruandus sit aliquis ordo in numerandis duodecim Apostolis, vt illis aptetur significatio duodecim gemmarum? Id negat Viegas *in cap. 21. Apoc. sect. 3.* nixus hoc argumento. Cùm Apostoli, inquit, non eodem semper ordine in Euangelio numerentur, *Matth. 10. Marc. 13.* & *Luc. 6.* non est cur in accommodandis singulis lapidibus singulis Apostolis iuxta ordinem ab Euangelistis seruatum laboremus, vt videlicet primum lapidem primo Apostolo, secundum secundo, & sic de cæteris, respondere existimemus, quemadmodum hoc loco facit quidam ex recentioribus; cùm illud sit multo certius quemlibet lapidem cuilibet Apostolo conuenire. nam, vt singuli lapides singulis Apostolis ordine suo tribuerentur, vel seruandus esset ordo vocationis Apostolorum, vel temporis quo ad prædicandum missi sunt; tunc enim fundamenta Ecclesiæ esse cœperunt, vel denique meritorum. At vocationis ordo non potest certò ex Euangelio in omnibus Apostolis demonstrari. Ordo etiam prædicandi non habetur cùm simul omnes à Christo ad prædicandum missi fuerint; modò etiam difficilius est ordinem meritorum intelligere, cùm is soli Deo sit exploratus. Quare illud superest, vt singulos lapides in quemlibet Apostolum conuenire ostendamus. Ita Viegas *ibi* Alij verò putant seruandum esse ordinem vocationis, 12. *An ordo aliquis seruandus in 12. Apostolis, vt illis aptetur significatio 12. gemmarũ.*

nis,non primæ omnium, cùm primùm ad Christum accesserunt, in qua primus est Andreas, vt videmus *Ioan.* 1. nec illius rursum,quæ est apud *Lucam cap.* 6. cùm ex multitudine discipulorum selegit duodecim, quos & Apostolos nominauit, quæ non tam fuit vocatio, quàm selectio quædam & segregatio. Eius igitur vocationis ordo seruandus est, qua Dominus ad se eos vocauit vt secum perpetuò manerent, nec recederent iam vt antè fecerant, quæ propriè vocatio dicitur. Ita sentit Ribera *in cap.* 21. *Apoc.* & subiicit sequentem ordinem, quem dicit placere Abulensi *in cap.*10. *Matthæi,quæst.*28.*&* 29. & ex ipso Euangelio confirmat; ipse etiam Viegas, qui, vt diximus, non videt necessitatem vllius certi ordinis, hunc tanquam congruentiorem sequitur. Est autem maximè notandum ex Ribera *in cap.* 21. *Apoc.* post duodecimum fundamentum, singulos Apostolos ab eo,quod in eis magis eminebat nomine lapidum fuisse designatos, quamuis eadem dona, & reliqui haberent, & in eo sensu dici *Apoc.*2. Et fundamenta muri ciuitatis omni lapide pretioso ornata.Porrò ordo Apostolorum, quem subiiciemus ex Ribera, & Viega, erit in ordine ad duodecim gemmas *Apoc.* 21. quæ sunt duodecim fundamenta cœlestis Ierosolymæ; post quem subiiciemus alium ordinem Apostolorum ex Cornelio à Lapide *in cap.*28. *Exodi*, in ordine ad duodecim gemmas Rationalis.

Ordo XII. Apostolorum relatus ad XII. gemmas Apocalypseos.

1. Iaspis.	1. S.Petrus.
2. Sapphirus.	2. S.Andreas.
3. Chalcedonius.	3. S.Iacobus filius Zebedæi.
4. Smaragdus.	4. S Ioannes.
5. Sardonyx.	5. S Philippus.
6. Sardius.	6. S.Bartholomæus.
7. Chrysolithus.	7. S.Matthæus.
8. Beryllus.	8. S.Thomas.
9. Topazius.	9. S.Iacobus Alphæi.
10. Chrysoprasus.	10. S.Iudæus Taddæus.
11. Hyacinthus.	11. S.Simon Chananæus.
12. Amethystus.	12. S.Matthias.

Ordo XII. Apostolorum relatus ad XII gemmas Rationalis Aaronici.

1. Sardius.	1. S.Bartholomæus.
2. Topazius.	2. S.Iacobus frater Domini.
3. Smaragdus.	3. S.Ioannes.
4. Carbunculus.	4. S.Iacobus frater S Ioannis.
5. Sapphirus.	5. S.Andreas.
6. Iaspis.	6. S. Petrus.
7. Ligurius.	7. S.Simon Chananæus.
8. Achates.	8. S.Iudas Thaddæus.
9. Amethystus.	9. S.Matthias.
10. Chrysolithus.	10. S. Matthæus.
11. Onyx.	11. S.Philippus.
12. Beryllus.	12. S.Thomas.

SECTIO II.

De Sardio, prima gemma Rationalis.

Sardius. DE sardio, vel sarda, Plinius *lib.*37. *cap.* 6. S.Isidorus *lib.* 16. *cap.*8. Albertus Magnus *lib.*2. *mineral. tract.* 2. *cap.*17. Rueius *lib.*2. *de gemmis*, *cap.*6. Alcasar *in cap.* 21. *Apoc. verf.*20. *notatione* 19. Ribera *lib.*3 *de Templo*, *cap.*11. *num.*9. *&* *in cap.*21. *Apoc. fundamento* 6. Viegas *in cap.* 21. *Apoc. sect.* 3. *fundamento* 6. Cornelius à Lapide *in cap.*28. *Exodi, versic.*17.

Quæres primò de nominibus huius gemmæ. 1. *Sardij nomina.* Respondeo vocari Sardium, Sardam, Sardinum, vulgò Cornerinam, siue Carnerinam, & Hebraicè Adam. Ita Alcasar *notatione* 19. Hæc primùm Sardibus fuit reperta, Plinius *lib.*37.*cap.*8. & inde Sarda appellata, Isidorus *lib.*16.*cap.*8. A gemmulariis autem vocatur Cornerina, quasi Carnerina, quòd referat similitudinem carnis humanæ translucidæ, ob quam etiā rationem vocatur in Hebræo Adam, vt significetur eiusmodi gemmam esse rubram, & humanæ carnis referre colorem. Alcasar *ibidem.*

Quæres secundò, de sardij valore, & æstimatione. 2. *Sardij valor, & æstimatio.* Hæc gemma, licèt aliquando vulgaris videatur fuisse & ignobilis, vt indicat Plinius *lib.*37. *cap.*7. & Isidorus *ibid.* absolutè tamen videtur numeranda inter nobiliores; primò, quia inter Rationalis gemmas primus locus conceditur illi. Secundò ergo Plinius *ibid.* loquens de sarda, Hac, inquit, gemma superbiunt fabulæ apud Menandrum, & Philemonem, quod argumento est olim magno in pretio fuisse habitam. Ita Alcasar *ibid.*

Quæres tertiò, quænam sint proprietates sardij? Respondeo esse illas, quæ sequuntur. 3. *Sardij proprietates, & vires.*

I. Rubrum habet colorem. Isidorus *lib.* 16. *cap.* 8.

II. Similis est vngui humano translucido imposito carni humanæ translucidæ, non aliter, quàm si humana caro, natiuo colore manente, in gemmam translucidam abiisset. Plinius *lib.*37. *cap.*6. & Alcasar *suprà.*

III. Coloris est sanguinei. Ita Viegas *in cap.*21. *Apoc. sect.*3. & S.Epiphanius *in libello de* 12. *lapidibus*, apud Riberam *in cap.*4. *Apoc. num.*4.

IV. Tumoribus, & vulneribus ferro inflictis medetur. Ita ex S. Epiphanio *proxime* cit. notant Ribera *cap.*4. *Apoc. num.*4. & Alcasar *suprà notatione* 19.

V. Ignis habet speciem. Cornelius à Lapide *in cap.*28. *Exodi versic.*17. & Ribera *lib.*3. *de Templo, cap.*11. *num.*9. *&* *in cap.*21. *Apoc num.*48.

VI. Feris terrorem incutit. Viegas, & Alcasar *proximè* cit. & Ribera *in cap.*21. *Apoc. num.*48. & apud ipsos Aretas *in cap.*4. *Apocalypsis.*

VII. Est similis sardio pisci sale condito, vnde & nomen habet, à colore nimirum nomine sumpto. Ita S.Epiphanius *vbi suprà*, apud Riberam *in cap.*4. *Apoc. num.*4.

VIII. Sardio mirus inest splendor. Alcasar *notatione* 19. ex Abulensi *Exodi* 28. & Plinio *lib.* 37. *cap.*7.

IX. Nullæ gemmæ translucentium tardiùs suffuso humore hebetantur, oleóque magis quàm alio liquore. Ita Plinius *lib.*37. *cap.*7. Cornelius à Lapide *suprà.* Ribera *lib.*3. *de Templo, cap.*11. *num.*9. & Alcasar *proximè* cit. qui Plinium explicat his verbis, Quasi, inquit, dicat gemmam hanc procul esse ab omni macula, siue vapore, quæ ipsius splendorem hebetet, & imminuat.

X. Laudatissima sarda circa Babyloniam cùm lapidicinæ quædam aperirentur, inuenta est in saxi corde. Plin. *lib.*37. *c.*7. & Alcasar *vbi suprà.*

XI. Sarda

XI. Sarda gaudium accendit. Ita ex Abulensi, & aliis Alcasar *ibidem.*

XII. Hæc gemma sublinitur aliquando bracteis argenteis, aliquando etiam, vt circa Ægyptum, aureis. Plinius *lib.* 37. *cap.* 7. & Ribera *lib.* 3. *de Templo, cap.* 11. *num* 9.

XIII. Sarda ita se habet ad tabulas ligni, sicut magnes ad ferrum; & ideo tam firmè adhæret tabulis nauium, vt euelli non possit, nisi abscindatur cum ipsa ea pars tabulæ, cui inhæret. est autem hic lapis in colore purissimus nitens. Ita Albertus Magnus citatus initio huius capitis.

XIV. Proprietas describitur ab Alcasario *vbi suprà*, his verbis. Animaduerto, inquit, Sardam haud dubiè esse quasi matrem & originem Amethysti, vt manifestò apparet in nonnullis gemmis, quæ inueniuntur; in quarum altera parte Sarda, in altera Amethystus cernitur. Atque ex his vnam vir quidam primarius mihi dono dedit.

XV. Sardius, siue Sarda timorem pellere, audaciam præstare, à veneficiis, maleficiisque gestantem defendere, sanguinem è naribus fluentem compescere, animo lætitiam, ingenio quoque acumen conciliare perhibetur, ad hæc iniurias retundere creditur. Ita Rueius *lib.* 2. *cap.* 6. addens idem esse Sardium, & Sardam gemmam.

4. *Sardius cui Patriarchæ sit aptandus.* Quæres quartò, cui Patriarchæ aptanda sit Sardij gemma? Cornelius à Lapide *in cap.* 28. *Exodi, versic.* 17. & Ribera *lib.* 3. *de Templo, cap.* 11. *num.* 9. docent per eam significari Ruben primogenitum Iacobi. Primò, quia Sardius ignis specie transflucet; benè ergo signatur Ruben, qui igne libidinis accensus ad Balam patris sui vxorem accessit. *Gen.* 35. Secundò, sicut Sardius transflucet, ita ignis libidinosus adulteri filij non latuit patrem, *Gen.* 35. Tertiò sicut Sardius suffuso humore tardiùs hebetatur, ita Ruben minus, quàm reliqui fratres suffuso inuidiæ humore hebetatus est, constans in amore, quo tam impensè conatus est Iosephum è manibus fratrum liberare, *Gen.* 37. Quartò sicut Sardij inueniuntur, qui bractea aurea sublinuntur, ita Ruben, tametsi in eo, quòd foris apparebat, particeps parricidij illius videretur, tamen inferiùs bracteas aureas habebat. quia caritatem in corde seruabat, & Ioseph incolumem seruare cupiebat, vt legimus *ibid.*

5. *Sardius cui Apostolo aptandus sit.* Quæres quintò, cui Apostolo aptanda sit Sardij gemma? Respondeo S. Bartholomæo; sicut enim Sardius est colore sanguineo, & igneo, quo feris terrorem incutit; ita S. Bartholomæus pro Christo excoriatus, fuit totus sãguineus, ideóque dæmonibus terribilis. Ita Cornelius *ibid.* Viegas *in c.* 21. *Apoc. sect.* 3. & Ribera *in c.* 21. *Apoc. n.* 48. addens ad hoc propositum ex Plin. *lib.* 8. *c.* 16. Leones igne terreri, & de diabolo dici *Petri epist.* 1. *c.* 5. Aduersarius vester diabolus tanquam leo rugiens, &c.

SECTIO III.

De topazio, secunda gemma Rationalis.

Topazius. DE topazio Plinius *lib.* 37. *cap.* 8. S. Isidorus *lib.* 16. *cap.* 7. Ioannes Daniel Mylius *lib.* 4. *Basilica chymicæ, cap.* 8. Albertus Magnus *lib.* 2. *mineral. tract.* 2. *cap.* 18. Rueius *lib.* 2. *de gemmis, cap.* 9. Cornelius à Lapide *in cap.* 28. *Exod. versic.* 17. Viegas *in cap.* 21. *Apoc. sect.* 3. Alcasar *in cap.* 21. *Apoc. vers.* 20. *notatione* 25. Ribera *lib.* 3. *de Templo, cap.* 11. *num.* 10. *& in cap.* 21. *Apoc. num.* 51.

Quæres primò, vbi primùm fuerit inuenta gemma topazij? Resp. in Topazio insula maris rubri, quæ distat à continenti stadiis trecentis. 1. *Topazius vbi inuentus.* Hæc insula, quia est nebulosa, sæpè quæsita est à nauigantibus, à quibus tandem inuentus Topazius dictus est, cùm priùs diceretur aliter; *Topazin* enim Troglodytarum lingua significabat quærere; hac autem occasione fuit inuenta hæc gemma, cùm enim prædones tempestate acti ad hanc insulam appulissent, inopia victus ad radices, ac herbas confugerunt, quas effodientes, Topazium simul eruerunt. Itaque & ea insula denominatur à studio quærendi, & hæc gemma appellatur Topazius. Ex quo simul patet etymologia insulæ, & gemmæ, & quare vtraque eodem Topazij nomine nominetur. Plinius, Isidorus, Albertus, Cornelius, Alcasar, Mylius. Signanter autem Alcasar notat Topazij etymologia significari quæsitam, siue optatam. *Topazij etymon.*

Quæres secundò, cuius coloris sit Topazius, & quot eius sint genera? Respondeo esse viridem, eiúsque duo genera reperiri, nempè prasoidem, & chrysopteron; eius enim tota similitudo ad porri succum dirigitur. Ita Plinius *lib.* 37. *cap.* 8. quem sequuntur omnes prædicti auctores. 2. *Topazij color & genera.*

Quæres tertiò, an Topazij color imitetur folia porri, an ipsius succum? Respondeo folia porri; nec obstant ea verba Plinij: eius tota similitudo ad porri succum dirigitur; non enim loquitur de succo, qui ex porro exprimitur, sed de liquore aliquo, cui idem inesset color, quo porri folia constant; quod idem est, ac si diceretur, Topazius suo colore refert liquorem eodemmet tinctum virore, qui in foliis porrorum cernitur. Vsu enim receptum est, vt cùm de plantarum colore agitur, de colore foliorum accipiatur sermo. Alcasar *ibid.* 3. *Topazij color an imitetur folia porri, an ipsius succũ.*

Quæres quartò, an necesse sit colorem Topazij esse viridem? Ratio dubitandi est primò, quia gemmæ, quas hodie Topazios vocant, nihil habent viriditatis. Secundò, quia Strabo *lib.* 6. agens de iisdem Plinij Topaziis, non eis viridem colorem, sed aureum potiùs tribuere videtur. Nihilominus tamen ex Dionysio Afro, ex Orpheo, ex Theoprasto, ex Plinio, & ex cæteris, qui ex eorum scriptis decerpserunt, certum est topazium, de quo veteres loquuntur, viridem esse gemmam. Ad primam rationem dubitandi respondeo vulgarem topazium non habere locum inter eas gemmas, quibus veteres nomen topazij indiderunt. Ad secundam respondeo, quamuis Strabo viridem topazij colorem non exprimat, illum tamen supponit; adde eximium topazium, quamuis viridis sit, ex se tamen emittere auri fulgorẽ, instar aliquot auium, in quarum pennis nescio quæ auri viridis species discernitur. Topazius enim non modò transflucet, sed mirificè etiam fulget, exítque eius fulgor in colorem auro similem, vt loquitur Georgius Agricola *lib.* 6. *fossilium.* Ita Alcasar. 4. *Topazij colorem an necesse sit esse viridem.*

Quæres

5. *Topazij pretium, & æstimatio.* Quæres quintò, pretium, & æstimationem topazij? Plinius *vbi suprà*, numerat topazium inter gemmas nobiles; aitque cùm repertus est, prælatum esse omnibus gemmis, & suo etiam tempore egregiam illi gloriam fuisse. Alcasar etiam *ibid.* ex Strabone addit Ægyptios Reges maximam hominum multitudinem mercede conductam ad horum lapidum collectionem, custodiamque collocasse.

6. *Topazij moles, & quantitas.* Quæres sextò, Topazij molem, & quantitatem? Respondeo esse amplissimam omnium gemmarum; atque adeò quattuor cubitis magnam, quæ humanæ staturæ dimensio est, fuisse inuentam, & inde factam statuam Arsinoæ vxori Ptolemæi Philadelphi. Ita Plinius & Alcasar *suprà.*

7. *Topazij proprietates, & vires.* Quæres septimò, quænam sint proprietates, & vires topazij? Respondeo esse sequentes.

I. Topazius est viridis viriditate aurea & porracea. patet ex dictis.

II. In genere gemmarum excrescit in amplissimam molem, patet ex dictis.

III. Hæc gemma sola propè nobilium gemmarum limam sentit, & vsu atteritur, cùm cæteræ gemmæ cote, aliisque saxis poliantur. Plinius, Isidorus, Alcasar, Mylius, Rueius *suprà*, & Ribera *in cap.*21*. Apoc. num.*51.

IV. Topazius habet rationem speculi repræsentantis idolum corporis obiecti. Albertus Magnus.

V. Topazius iniectus aquæ feruenti, non modò bullire amplius impedit, sed ipsius feruorem adeò temperat, & æstum obscurat, vt absque læsione nuda manus statim in illam ipsam immitti queat. Albertus, Mylius, Rueius, Alcasar.

VI. Valet contra lunaticam passionem. Albertus, Rueius, Mylius, Alcasar.

VII. Pro Lunæ augmento, & decremento vires variat: vnde Lunaticis esse auxilio memoratur. Rueius, & Mylius.

VIII. Ita est viridis, vt omni etiam colore resplendeat. Isidorus, & Cornelius *suprà*, & Ribera *proximè* citatus.

IX. Hæc gemma est diaphana, seu translucida. Id probat Alcasar ex Strabone, & Eustachio.

X. Splendore tanto refulget, vt interdiu videri non possit, vsque adeò circunfusus eo; noctu verò videtur ab iis, qui eam colligunt; ij notæ causa signo aliquo apposito de die effodiunt. Alcasar ex Strabone *lib.*16. & Eustachio *in Dionysij Afri commentario.*

XI. Omnium gemmarum superat claritatem, maximè lucens cùm Solis splendore tangitur. Ita Vincentius, & Berchorius. Abulensis verò *Exodi* 28. Topazius, inquit, ante solem positus supra cæteras omnes gemmas lucet. id quod videtur ex Ambrosio desumptum *in Psalm.* 118. ad illa verba, super aurum & Topazion, vbi sic ait, splendenti similis est, maximè cùm Solis splendore percutitur. Hactenus Alcasar, cui addo Mylium, qui ait topazium Solis radiis dextra manu oppositum, igneam de se flammam emittere. addo etiam Viegam *vbi suprà*, qui ait hanc gemmam impensiùs flammescere, quoties Solis radiis verberatur.

XII. Duos refert colores, vnum auri purissimi, alterum ætherea claritate relucentem. Viegas *ibidem.*

XIII. Valet contra phrenesim. Alcasar ex ex Abulensi, Berchorio, & aliis. Idem Rueius.

XIV. Inter saxa reperitur, & noctu lucet. Mylius ex Paracelso.

XV. Iram sedat, luxuriam reprimit, & venerea cohibet. Alcasar, Mylius, Rueius.

XVI. Valet contra tristitiam. Alcasar.

XVII. Vniuersaliter valet contra noxios motus, idest, contra perturbationes prauarum appetitionum. Alcasar ex Vincentio, & Arnoldo.

XVIII. Topazius, si poliatur, obscuratur; si naturæ suæ relinquatur, clarior est. Ita Alcasar ex Vincentio, & Berchorio; idque confirmat auctoritate S. Ambrosij *in Psalm.*118. Idem notat Viegas *suprà.*

XIX. Topazius est pulcherrima gemmarum, quo rarior, & pretiosior. In thesauris Regum nihil inuenitur pretiosius, & nihil est charius Regibus in diuitiis. Ita Alcasar ex Vincentio, & Berchorio.

XX. Fertur stultitiam, & delirium pellere, & subitaneam mortem auertere. Mylius, Rueius.

XXI. Valet aduersùs sanguinis emptiones, ideóque vulneri admotus sanguinem è vestigio compescit. Mylius, & Rueius.

XXII. Hydropi aduersatur, ac tabescentibus medetur. Mylius.

Quæres octauò, cui Patriarchæ aptanda sit gemma topazij? Respondeo Simeoni audaci, & imperterrito, vti patuit in vindicta stupri sorori suæ Dinæ illati, *Genes.*34. Topazius enim partim cæruleo, partim aureo colore est; audaces autem, & vafri, vt fuit hic Simeon, non rarò sunt cærulei, & pallidi. Vnde Iulius Cæsar, cùm quidam malè suspicarentur de Antonio, & Dolabella, & ab iis, vt sibi caueret, monerent. Non hos, inquit, metuo rubicundos, ignauos, & pingues, sed graciles istos, ac pallidos, Brutum monstrans, & Cassium; idque meritò, nam ab iis postea in curia dolosè occisus est. Ita Cornelius à Lapide. Ribera etiam *in cap.* 11. *lib.* 3. *de Templo*, aptat topazium Simeoni ob eius audaciam. 8. *Topazius cui Patriarchæ sit aptandus.*

Quæres nonò, cui Apostolo aptetur topazius? Cornelius à Lapide *in cap.* 28. *Exodi, versic.*17. Topazius, inquit, significat animum cœlestem, & ad omnia infractum, omnibúsque aduersis superiorem; est enim hic lapis cæruleus, & fuluus, atque flammescit impensiùs dum radiis Solis verberatur. Hinc *Apoc.*21. tribuitur Iacobo fratri Domini, qui cœlesti charitate irradiatus, per illam Iudæos, omniaque terrena supplantauit. Ribera *in cap.*21. *Apoc. num.*51. Topazius, inquit, omni colore splendés significat Iacobum Alphæi omnibus virtutibus splendentem, cuius fidei viriditas adeò nunquam emarcuit, vt referat Hieronymus *in Catalogo virorum illustrium, ex Euangelio*, secundùm Hebræos, iurasse eum se non comesturum esse panem ab illa hora, qua biberat calicem Domini, donec videret eum resurgentem à mortuis. Viegas *in cap.*21. *Apoc. sect.*3. Topazius, inquit, quanto inuentu rarior, tanto pretiosior; quoniam perfectio Apostolica rarissima fuit; 9. *Topazius cui aptetur Apostolo.*

fuit, atque adeò pretiosissima. Duos refert colores, vnum auri purissimi, alterum ætherea claritate relucentem, hoc est, aurum charitatis in proximos, & ardentem in Deum amorem. flammescit impensiùs, quoties Solis radiis verberatur, quoniam Apostoli, cum Christi gratia, tanquam radio micabant, tamen magis ad proximorum salutem incendebantur. Topazium cùm expolis, obscuras; quoniam Apostolos cum laudibus nostris polimus, potius obscuramus, quàm illustramus, ob excellentem eorum, nostráque omni commendatione maiorem magnitudinem. Iacobum fratrem Domini ex Ioachimi interpretatione exprimit. Hæc Viegas.

Sectio IV.

De smaragdo, tertia gemma Rationalis.

Smaragdus. De smaragdo Plinius *lib.* 37.*c.* 5. Isidor. *lib.* 16. *c.* 7. Albertus Magnus *lib.* 2. *mineral. tract.* 2. *c.* 17. Mylius *lib.* 4. *Basilicæ chymicæ*, *c.* 1. Rueius *lib.* 2. *de gemmis*, *c.* 4. Maiolus *colloq.* 18. *pag.* 318. Caussinus *lib.* 11. *de lapillis*, *symbolo* 60. Cornelius à Lapide *in c.* 28. *Gen. versic.* 17. Viegas *in c.* 21. *Apoc. sect.* 3. Ribera *in cap.* 21. *Apoc. n.* 46. *& lib.* 3. *de Templo*, *c.* 11. *num.* 10. Alcasar *in cap.* 21. *Apoc. versic.* 20. *notat.* 13. & Pierius *lib. Hieroglyphicorum* 41.

1. *Smaragdus quid nominis.* Quæres primò, quid intelligatur nomine smaragdi? Respondeo intelligi gemmam maximè virentem, cuius natura mox explicabitur, vbi de illius proprietatibus agetur. Hæc, vt notat Mylius, Latinis Smaragdus, Germanis *Smaragd*, Italis *Smeraldo*, Gallis *Esmeraude*, Hispanis *Esmeralda*, Persis, & Indis *Pachee*, Arabibus verò *Zamarrut* dicitur. Addunt Cornelius à Lapide, & Alcasar *notatione* 13. smaragdum Hebraicè dici *barcket*, idest, fulgurantem; nam, vt dicemus *infrà*, hæc gemma habet splendorem fulgureum.

2. *Smaragdorũ genera, & vbi reperiantur.* Quæres secundò, quot sint genera smaragdorum, & vbi reperiantur? Plinius, Isidorus, Albertus Magnus, & alij communiter distinguunt duodecim genera smaragdorum; háncque distinctionem sumunt primò iuxta loca, in quibus reperiuntur, qua ratione distinguunt smaragdos Scythicos, Bactrianos, Ægyptios, Cyprios; secundò penes varietatem coloris, & splendoris, & hac ratione distinguunt reliqua genera, quæ etiam dicunt inueniri in metallis ærariis; addunt autem smaragdos Scythicos esse omnium nobilissimos, eósque tantum distare à cæteris smaragdis, quantum ipsis à gemmis aliis distant.

3. *Smaragdi moles, & quantitas.* Quæres tertiò, de smaragdi mole, & quantitate. Respondeo interdum inueniri smaragdos maximæ quantitatis. nam, vt ex Theophrasto notat Plin. *lib.* 37. *c.* 5. in Ægyptiorum commentariis reperitur, Regi eorum à Rege Babylonio missum munere smaragdum quatuor cubitorum longitudine, & trium latitudine. Et fuisse apud eos in Iouis delubro obeliscum è quatuor smaragdis quadraginta cubitorum longitudine, latitudine verò in parte quatuor, in parte duorum. Idem Plinius *ibid.* ex Apione Plistonice, notat fuisse in Labyrintho Ægypti colosseum Serapin è smaragdo nouem cubitorum. Maiolus etiam *colloq.* 18. de mole huius gemmæ notat duo; primum, tempore Friderici Imperatoris Sultanum dono ad illum misisse canthatum ex smaragdo capientem sextarium balsami; alterum, smaragdum, magnitudine peponis dimidiati propendisse in Templo Moguntino ante an. 500.

Quæres quartò, vtrùm smaragdus sit gemma tenera, an dura? Mylius ait esse teneram, imò ferè tenerrimam. At Plinius notat tantam esse duritiam Scythicorum, & Ægyptiorum, vt nequeant vulnerari. Verùm cùm plura sint genera smaragdorum, vt diximus, tanta illa duritia intelligenda est de quibusdam smaragdis nobilioribus, vt notat Alcasar *notat.* 13. & colligitur ex Plinio; absolutè autem posse smaragdos cædi, & scalpi, patet ex quæsito præcedenti, quamuis ob magnam de smaragdis æstimationem olim ferè nullus cælabatur, vt notat Alcasar, & colligitur ex Plinio *vbi suprà*, qui loquens de smaragdis, decreto, inquit, hominum iis parcitur scalpi vetitis. 4. *Smaragdus an sit gemma tenera, vel dura.*

Quæres quintò, quænam sint smaragdi proprietates, & vires? Respondeo esse sequentes. 5. *Smaragdi proprietatis, & vires.*

I. Est esse diaphanum, siue translucidum. Plinius, Albertus.

II. Tantus inest smaragdo viror, vt virorem herbarum, frondiúmque superet, nihílque omninò viridius illi comparatum vireat, quin verò aërem vicinum sua viriditate inficere, & tingere videatur. Plinius, Isidorus, Albertus, & alij prædicti Doctores.

III. Fessa oculorum acies mirè recreatur intuitu smaragdi, nec vllius coloris aspectus iucundior est, gratiórve oculo. Plinius, Isidorus, Alcasar, Ribera vtrobique, Rueius, & alij communiter.

IV. Viror, & radians fulgor smaragdi ita constans & firmus est, vt non sole mutetur, non vmbra, non lucernis. Plinius, Rueius.

V. Tantus est fulgor smaragdi, vt radiet & fulguret; ita Cornelius, Alcasar, id probantes ex voce Hebræa, vt diximus *quæsito* 1. Eidem gemmæ concedit Rueius fulgorem irradiantem, id quod etiam facit Plinius narratione pulcherrimæ *historiæ*, ait enim in insula Cypri tumulo Reguli Hermiæ iuxta cetarias marmoreo Leoni fuisse inditos oculos ex smaragdis, ita radiantibus etiam in gurgitem, vt pisces thynni fulgore territi refugerent, diu mirantibus nouitatem piscatoribus, donec mutauere oculis gemmas. Eandem historiam referunt Alcasar, & Maiolus. Nota cetarias esse loca iuxta mare stagnante lacu, in quibus thynni, & alij huiusmodi pisces capiuntur, & saliuntur.

VI. Smaragdi soli gemmarum contuitu oculos implent, nec satiant. Plinius.

VII. Ex smaragdo fiunt specula rerum imagines reddentia. Sic Nero Princeps gladiatorum pugnas spectabat smaragdo. Plinius, Isidorus, Alcasar, Rueius, & alij.

VIII. Smaragdi Bactriani sunt præstantissimi, & in commissuris saxorum colligi dicuntur Etesiis flantibus; tunc enim tellure internitent, quia iis ventis maximè arenæ mouentur. Plinius, Isidorus, Mylius, Caussinus *symbolo* 61. Porrò Etesias putat Isidorus esse ventum Aquilonem; à quo tamen dissentit Alcasar *notatione* 14. dicens vocari Etesias ventos, qui ab Oriente perflare solent certis ac statis anni temporibus,

quos dicunt esse solanos ventos, qui sub caniculæ exortum oriuntur.

IX. Smaragdi qui non omnino virides nascuntur, vino, & oleo meliores fiunt. Plinius, Isidorus, Rueius.

X. Ad maiorem visus recreationem smaragdi solent elaborari concaui, vt visum colligant. Plinius, Alcasar *notat*. 13.

XI. In Lydio lapide si lineam smaragdo ducas, æreum colorem linea ipsa refert, vt experientia notum est. Alcasar *ibidem*.

XII. Smaragdi sapor est acerbus, & amarus. Ita ex Epiphanio Alcasar *ibidem*.

XIII. Viror smaragdi remittit, & debilitat colorem carnis sibi contiguæ, eámque facit videri coloris pallentis. Alcasar *notat*. 14.

XIV. Iaspis viridis est mater smaragdi. Ita ex Theophrasto Alcasar *ibid*.

XV. Smaragdus, si bonus, & verus sit, impatiens est venereæ consuetudinis, illam enim horret, & ob naturalem antipathiam frãgitur, si quis eam gemmam apud se habens, Veneri det operã. Ita Albertus Magnus, id probans experientia, quã ait contigisse suo tẽpore, de Rege Hungariæ, quo rem habente cum vxore, smaragdus, quem annulo inclusum gestabat, fractus est in tres partes; idem docet Pierius, Caussinus *symbolo* 60. Rueius, & Mylius. Hinc inferunt Pierius, & Caussinus smaragdum esse virginitatis symbolum. Albertus autem infert hanc gẽmam eum, à quo gestatur, inclinare ad castitatẽ, & idem infert Rueius. Alcasar etiam *notatione* 14. ait hanc gẽmam prorsus auetsari conspectum turpium, ac fœdarum actionum. Porrò id quod dictum est de fractione smaragdi in actu coitus, seu copulæ venereæ, falsum esse affirmat Cornelius à Lapide *in cap*. 28. *Exodi*, idque probat matronarum coniugatarum testimonio, & experientia; multæ enim, inquit, annulos habent cum smaragdo, quos nec die, nec nocte deponunt, qui tamen integri semper, & illæsi etiam post copulam perdurant. Verùm refelli potest Cornelius, tum quia experientia allata ab ipso est negatiua, positiua autem illa, quæ ab Alberto allata est; tum quia ille smaragdus, quem contingit frangi in actu copulæ, debet esse verus & bonus, ex Alberto *suprà*; quis autem reuelauit Cornelio tales esse illos, de quibus ipse loquitur? Petrus Messia *parte* 4. *sylua variarum lectionũ*, *c*. 38. Italicè sic ait: *Nell' India è la città di Mantasituata alla costa del Sur, il cui signore ha vn gran smeraldo, che alcune volte mette in publico, è viene adorata come Dio; e gl' infermi fatti i loro sacrificij, fanno oratione alla pietra, & affermano che gli fa guarrire, è ritrouare anco altre pietre; & il Sacerdote che parla col Demonio, gli fa credere, che con offerire alla pietra, acquistano la salute.*

Smaragdus virginitatis symbolum.

XVI. Astronomi smaragdum Veneri cœlesti dedicarunt, & ad impetrandum eius numinis afflatum, perquam idoneũ esse profitentur. Pierius.

XVII. Smaragdus habet similitudinem diuinæ naturæ. Nam *Apoc*. *c*. 4. dicitur, & iris erat in circuitu sedis, similis visioni smaragdinæ. ex quo intelligimus diuinam misericordiam semper virere, nec vnquam deficere. Item sicut smaragdus semper viret, & recreat oculos sine tædio, & habet rationem speculi; ita natura diuina habet virorem indeficientis immortalitatis; oculi Beatorum satiantur in visione Dei. Idem Deus clarè videntibus est speculum pulcherrimum quod omnium creaturarum imagines reddit multò perfectius, quàm si easdem in se ipsis intueamur. Ribera *in Apoc*. *c*. 4. *n*. 11. & *c*. 21. *n*. 46.

XVIII. Medici attribuunt smaragdo vires præsentissimas aduersùs omnia venena. Rueius, Mylius, & Alcasar *notatione* 14.

XIX. Smaragdus fertur augere opes, & conciliare verba persuasoria iis, qui gestant illum. Albertus, Alcasar *ibidem*, Rueius, & Mylius.

XX. Affirmant serpentis oculos difflnere, si optimum sm ragdum iutiùs intueãtur. Rueius.

XXI. Smaragdus memoriam fouet, & prodest comitiali morbo, & vertigini siue à collo pendulus, siue annulo gestatus. Albertus, Mylius, Rueius.

XXII. Si verò sub lingua teneatur, vtilis est ad diuinandum. Mylius, & Albertus; qui tamen non apponit illam conditionem linguæ.

XXIII. Ramentum smaragdi octo granorum pondere sumptum est præstantissimum remedium aduersùs venenum, & capillorum defluxiones. Mylius.

XXIV. Sedat animi affectus, vtilis est cordis affectibus, & amorem erga studia auget. Mylius.

XXV. Elephantiacis, siue leprosis vtilis est gestatus, sed magis ebibitus, & dysentericis plurimùm prodest. Mylius.

XXVI. Inanes terrores discutit, quos vulgus vocat dæmonum illusiones, ideóque bonos mores inducit. Mylius.

XXVII. Colorem refert olei putissimi. Viegas *cap*. 21. *Apoc*.

Quæres sextò, cui Patriarchæ aptetur smaragdus? Abulensis ait cõgruere Leui, sed fallitur; Leui enim non computatur inter 12. Tribus. Ergo smaragdus est Iudas, qui, si Leui excludas, fuit tertius Iacobi filius, qui rectè per smaragdum figuratur; fulgor enim radians, siue splendor fulgurans smaragdi, eiúsque perpetuus viror, significat Iudæ fortitudinem, & sceptrum perenne, sempérque virens vsque ad Christum, *Genes*. 49. Ita Cornelius *in c*. 28. *Exodi*, & Ribera *lib*. 3. *de Templo*, *c*. 11. *n*. 10. qui Ribera addit nouam congruentiam, cùm enim smaragdus habeat similitudinem diuinæ naturæ, ex eo quòd semper vireat, & pulcherrimus sit, & cum summa voluptate spectetur, rectè tribuitur Iudæ, ex cuius Tribu natus est Christus Deus, & homo semper viuens, & genus humanum æterna donans libertate. 6.

Smaragdus cui Patriarchæ aptandus sit.

Quæres septimò, cui Apostolo aptetur smaragdus? Viegas, Smaragdus, inquit, colorẽ refert purissimi olei, atque adeò significat perfectam fidem, quæ per charitatem operatur, quæ virtus maximè in Ioanne resplenduit, qui fuit spirituali charitatis oleo repletus; vnde & in olei dolium dicitur missus, vt quasi quidam smaragdus oleo proficere videretur. Item smaragdus est maximè viridis, & suo virore aërem vicinum inficit; & sic significat quemlibet Apostolum, qui virore virtutum florebat, & eum reliquis impertiebatur, spémque beatitudinis ingenerabat iis, qui ipsius consuetudine vtebantur. Hoc enim est viriditatem, quæ spei symbolum est, circumfusis rebus communicare. Ita Viegas. 7.

Smaragdus cui aptetur Apostolo.

Cornelius

Cornelius à Lapide, Smaragdus, inquit, tribuitur S. Ioanni, qui semper virgo mirè viruit sua virginitate. Ribera *in cap. 21. Apoc. num. 46. & 47.* Smaragdus, inquit, est maximè viridis, oculos recreat, & similis est diuinæ naturæ; conuenit igitur Ioanni, qui morum puritate, & caritate similis Deo fuit, & de diuina Verbi natura altiùs cæteris, vberiúsque scripsit. Præterea virginitatis virorem perfectissimum semper seruauit, & scriptis suis mirabiliter animos intelligentium recreat, nec satiat. Ita Ribera.

Sectio V.

De carbunculo, quarta gemma Rationalis.

Carbunculus. DE carbunculo Plinius *lib. 37. cap. 7.* Isidorus *lib. 16. c. 13.* Albertus Magnus *lib. 2. mineral. tract. 2. cap. 3.* Rueius *lib. 2. de gemmis, cap. 14.* Zanardus *de mundo elementari, q. 53.* Caussinus *lib. 11. symbolo 25.* Maiolus *colloq. 18. pag. 918.* Cornelius à Lapide *in cap. 28. Exodi, versic. 18.* Ribera *lib. 3. de Templo, cap. 11. num. 11.* Brasauolus *in examine lapidum, pag. 448.* Mylius *lib. 4. Basilicæ chymicæ, cap. 4.* Alcasar *in c. 21. Apoc. versic. 20. notatione 10. & 12.* Idem Alcasar *in Apoc. cap. 2. parte 3. versic. 16. & 17.* tum in Commentario.

1. *Carbunculi varia nomina.* Quæres primò, quot nominibus appelletur hæc gemma? Respondeo septem, quæ sunt Carbunculus Latinè, Italicè *Carbonchio*, Anthrax Græcè, Pyropus, Apyrotus, Rubinus, Chalcedonius, Adamas. Et quidem vocatur Carbunculus ab omnibus prædictis auctoribus. Anthrax ab Isidoro, Alberto Magno, Mylio, Cornelio à Lapide, Brasauolo, Alcasare. Pyropus à Mylio, & Fabrica Mundi. Apyrotus à Plinio, Cornelio, Ribera, Mylio. Rubinus ab Alberto, Mylio, Brasauolo, Alcasare. Chalcedonius ab Alcasare, Adamas ab Alcasare.

2. *Carbunculi nominum ratio.* Quæres secundò, quæ sit ratio prædictorum nominum? Respondeo sequentibus dictis.

Primò, vocatur carbunculus à similitudine quā refert carbonis, seu prunæ ardentis, & ignitæ. Plinius, Isidorus, Alcasar, Cornelius, Mylius, & alij communiter.

Secundò vocatur Anthrax, ob eandem rationem. Hæc enim vox est Græca, & significat prunā ignitam. Isidorus, Alcasar, Cornelius, Mylius.

Tertiò voc tur Pyropus, ob eandem rationem; pyr enim Græcè, dicitur Latinè ignis, dicitur ergo pyropus, quasi ignitus lapis. Fabrica Mundi.

Quartò vocatur Apyrotus, quia ignē non sentit, idest, non p titur ab igne, non solùm enim ab illo non vritur, sed nec calefit. Plinius, Ribera, Brasauolus, Cornelius, Mylius, Alcasar.

Quintò vocatur Rubinus à rubore, siue à rubeo colore. Brasauolus, & Fabrica Mundi.

Sextò vocatur Chalcedonius, quia, vt ex Alcasare diximus *suprà sect. 1. huius cap. quæstione 4.* Chalcedonius est species carbunculi, & ita species ponitur pro genere, quod non est insolitum, nec nouum. Idem docet Alcasar *in cap. 21. Apoc. versic. 20. notatione 10, & 12.* quo loco refellit Gesnerum, & alios, qui vocant Carchedonium illam gemman, quam S. Ioannes *cap. 1. Apoc.* vocat Chalcedonium, secundùm vulgatam versionem, ponítque tertio loco inter illas duodecim gemmas, de quibus *suprà.* Quia autem illi mouentur auctoritate Plinij, qui *lib. 37. cap. 7.* vocat carchedonios quasdam gemmas, rectè Alcasar ait hanc esse leuem suspicionem, & probat, quia ex Plinio *ibidem*, idem est carchedonius, quod gemma Carthaginiensis; cùm igitur ibi ageret de carbunculis, carchedonius significabit carbunculum Carthaginiensem, ita denominatum à Carthagine; qua etiam ratione ibi à variis locis distinxerat carbunculos Indicos, & Garamanticos. nec caret fundamento impugnatio Alcasaris, cùm Carthago Græcè dicatur καρχηδὼν. Inter eos qui gemmam tertio loco positam inter gemmas 12. *Apoc.* legunt pro Chalcedonio Carchedonium, numerandus est etiam Rueius *lib. 2. de gemmis, cap. 3.* quanquam etiam hoc dato, nihil sequeretur incommodi, sicut enim Chalcedonius est species carbunculi, ita etiam Carchedonius, vt patet ex Plinio *proximè* citato.

Septimò vocatur Adam s, quia perfectus carbunculus habet fulgorem candidum, vt docet Plinius *lib. 37. cap. 7.* Fulgor autem candidus, qui referat speciem prunæ non quomodocunque ignitæ, sed ignitæ fulgore candido, videtur esse proprius Adamantis. Ita Alcasar *in cap. 2. Apoc. versic. 17. notatione 6. & in cap. 21. Apoc. versic. 20. notatione 10. & 12.* addens *cap. 2. notat. 6. & cap. 21. notat. 10.* nomine carbunculi in sacra Scriptura intelligi adamantem.

Quæres tertiò, quot sint genera carbunculorum? Plurima commemorat Plinius. Isidorus & Brasauolus aiunt hanc gemmam distingui in duodecim genera. Albertus in vndecim. Mylius in tot, vt peculiari nomine vix signari, & inter se distingui possint. Porrò ratio distinguendi hæc genera sumitur vel ex varietate locorum, in quibus oriuntur, qua ratione carbunculi dicuntur alij Indici, alij Æthiopici, alij Garamantici, vel ex varietate fulgoris, qua ratione aliqui, v. g. à candore fulgoris vocantur carbunculi candidi: alij amethystizontes, quòd extremus eorum igniculus in amethysti violam exeat; alij syrtitæ, qui pinnato fulgore radient. alij lithizontes, qui languidiùs, & liuidiùs ex Indicis luceant. Ita Plinius, & Rueius. Quod vt magis intelligatur, notandum est ex Alcasare *in cap. 2. Apocalypsis, versic. 17. notatione 6.* prunas, quò magis accensæ sunt, eò minus rubri coloris habe e, quod etiam in ferro succenso apparet, quod cùm summopere ignitum est, argentum appellare solent ferrariæ artis periti, ob coloris scilicet cum argento similitudinem: tunc autem nihil, aut ferè nihil habet coloris rubri, sed proprius ipsius color est candidus, vnde & ferrum candens dici solet; quando verò rubescit, dici solet aurum, & tunc non ita est accensum, colorémque roseum, vel rubeum refert. quòd si nonnihil adhuc ignis, & color remittant, colorem habet violaceum, ac cæruleum, cùm tamen ignitum adhuc sit ferrum; itaque non idem sunt color prunæ, & color rubeus. Hæc Alcasar, 3. *Carbunculorum genera.*

 ex

ex quibus colligo, ficut ferrum quo plus ignitum eft, eo magis candidum; eo autem magis rubeum, vel rofeum, quo minus eft accenfum, vt pro hac varietate dici poffit aurum, vel argentum; ita carbunculum, cùm fit gemma vnius generis, poffe diuidi, pro varietate ignei fplendoris, in plures fpecies, vt in carbunculum prefsè dictum, rubinum, adamantem, &c.

4. *Carbunculorũ tam multa genera an poſſint reuocari ad pauciora membra.* Quæres quartò, an tam multa carbunculorum genera poffint reuocari ad pauciora membra? Refpondeo affirmatiuè. Albertus enim reuocat ad tria, nempè ad balagium, granatum, & rubinum. Rueius ad 4. carbunculum prefsè dictum, balagium, rubinum, granatum. Hæc eadem 4. admittit Mylius, fed addit quintum genus, quod vocat Spinellum. Eadem genera admittit Alcafar *cap.2. Apoc. verf.17. notat. 6. & cap.21. verf.20. notat.10.*

5. *Carbunculi quomodo adulterentur.* Quæres quintò, quomodo carbunculi adulterentur? Refpondeo adulterari vitro fimili colore infecto, fed cote deprehenduntur, ficut aliæ gemmæ fictitiæ. mollior enim materia, & fragilis. Et centrofa fcobe deprehenduntur, & pondere, quod minus eft, vitreis, aliquando & puftulis argenti modo relucentibus. Plinius, Rueius, Mylius.

6. *Carbunculi præftantia, & æſtimatio.* Quæres fextò, quanta fit præftantia & æftimatio carbunculi? Refpondeo effe maximam. Primò, quia principatum tenet inter omnes ardentes gemmas, Plinius, Ifidorus. Secundò, quia ita fe habet ad reliquas gemmas, ficut aurum ad reliqua metalla, Albertus Magnus, & Rueius. Tertiò, quia carbunculus commendatur fingulis virtutibus, quibus omnes aliæ gemmæ præditæ funt. Rueius. Id etiam indicat Albertus. Quartò; quia ille, qui prefsè dicitur carbunculus, eft rariffimus, & ferè inuifus, nifi folis Regibus. Quintò, quia perfectus carbunculus vnius drachmæ pondere fexagies mille nummis aureis hodie æftimatur, id eft, pluris, quàm adamentes quattuor eiufdem ponderis. Ita Alcafar *in cap. 2. Apocal. parte 3. verfic. 17. notatione 5. litera B.* meritò igitur Rueius ait carbunculum perfectum effe digniffimum Imperatoribus.

7. *Carbunculi proprietates, & vires.* Quæres feptimò, quæ fint vires, & proprietates carbunculi? Refpondeo effe fequentes.

I. Carbunculus qui fupra cæteras gemmas excitatius lucet, & vibrat, Soli, ftellarum Principi, dicatus effe creditur, quòd ad maximi fyderis imitationem flammas eiaculetur. Rueius, & Cauffinus.

II. Carbunculus habet hoc inter cætera mirabile, quòd reliquis quidem gemmis fuam figuram, & fpeciem poffit imprimere, cùm tamen nullus alius, ex omni lapillorum genere, carbunculo viciffim fuam imaginem poffit inurere. Rueius, & Cauffinus.

III. Carbunculus, quando bonus eft, lucet in tenebris, ficut carbo. Ita Albertus, addens fe vidiffe talem carbunculum. Ifidorus *lib.16. cap.13.* Carbunculus, inquit, ita dicitur, quòd fit ignitus vt carbo, cuius fulgor nec nocte vincitur, lucet enim in tenebris, adeò vt flammas ad oculos vibret. genera eius 12. fed præftantiores qui videntur fulgere, & velut ignem emittere. Ita Ifidorus *ibi*, & Maiolus *colloquio* 18. & Rueius. Sanctus etiam Auguftinus *lib. 2. de doctrina Chriſtiana, cap. 16.* apertè dicit carbunculum lucere in tenebris. Addunt quidam carbunculum lucere in tenebris inftar facis, feu candelæ accenfæ, ita vt ad eius lumen legi poffit aliquis codex, & fcribit, quod tamen effe figmentum affirmat Alcafar *cap.2. Apoc. parte 3. verf.17. notatione 6. litera B. pag. 186. & lit. A. pag. 187. & cap.21. verf.20. notatione 10.* Mylius etiam putat effe errorem vulgi, quòd carbunculus noctu luceat inftar facis accenfæ. Sed tanta eft auctoritas aliorum, vt dici poffit Alcafarem, & Mylium non feciffe periculum in perfectis carbunculis.

IV. Carbunculus, quando minus perfectus eft, quàm præcedens, dummodo fit verus, emicat in tenebris fuperfufa aqua clara in vafe nigro, mundo polito. Ita Abertus. De carbunculis huius generis loquitur Plinius, dum ait eos iactatos in ignem velut inter mortuos extingui, aquis verò perfufos exardefcere; idem cum Plinio notant Maiolus, & Alcafar *cap.21. Apoc. verf. 20. notat.12.* Idem notat Mylius his verbis. Orientalis, inquit, carbunculi duæ funt fpecies; nam qui ardens omnino eft, vt fuperfufa noctu aqua fplendeat vt ignis, propriè carbunculus dici meretur, Græcéque pyropus. Idem cum Plinio notat Rueius.

V. Carbunculus qui non lucet in tenebris, hic non habet nobilitatem perfectam. Ita Albertus Magnus.

VI. Carbunculus fugat venenum aëreum, & vaporofum. Albertus Magnus. Quiddam fimile dicunt Mylius, & Rueius, dum rubino, quem ponunt fpeciem carbunculi, trib. unt poteftatem refiftendi aëri peftilenti.

VII. Species illa carbunculi, quæ dicitur Rubinus, libidines coërcet, idque maximè epotus feruat corpus incolume, aufert malas cogitationes, confirmat fpiritus vitales, putredini refiftit, promptum, & alacrem facit hominem, atque ideo benè fortunatum. Mylius.

VIII. Carbunculus nec aliquid patitur ab igne, nec igne incalefcit. patet ex dictis *quæſito* 20.

IX. Carbunculum quibufdam placet effe lapillum quendam in cuiufdam animalis fronte innatum, qui ardentis inftar facis ex fe lumen emittat. Verùm id effe fabulofum, & commentitium notat Alcafar *in Apocalypf. cap. 2. parte 3. verfic. 17. notatione 6. & cap. 21. verfic. 20. notatione 10.*

X. Carbunculus nafcitur in montibus apud Nafamonas, vt incolæ putant, imbre diuino. Plinius *lib.37. cap.7.* Alcafar *in cap.21. Apocalypf. notatione 12.* Ifidorus *lib.16. cap.13.* vbi de carchedonio fpecie carbunculi. Nota Nafamonas effe populos Libyæ. Huic confonat quod dicit Albertus *vbi ſuprà*, Carbunculos plurimos effe in Libya.

XI. Cera carbunculo obfignata liquefcit. Alcafar *ibid.* De lychnite (quæ fpecies carbunculi eft) Plinius *ibid. cap.7.* affirmat quòd partem ceræ in figno tenet, & ita intelligit Plinium Alcafar. Plinius *ibid.* apertè ait ceram obfignatam carbunculo liquefcere.

XII. Cat

XII. Carbunculi aut sole, aut digitorum attritu calefacti ad se trahunt paleas, & chartarum fila. Ita Plinius, & Alcasar *proximè* cit. eandem vim attribuit Isidorus *lib.* 16. *cap.* 13. illi carbunculo, quem appellat lychnitem.

XIII. Carbunculus ille, qui à plerisque Sandrastos, ab aliis Garamantites dicitur, ex India, vel Arabia, qua Meridiem spectat, affertur; hic splendore atque igneo colore nobilis, aureas insuper guttas continet velut stellantes; intro quidem semper, nunquam tamen in facie conspectas, hoc etiam ordine dispositas, vt Hyades tum guttarum numero, tum serie iudicari valeant; ideóque & hoc carbunculi genus cæteris præire putatur, quòd præ aliis longè vberiùs cœlestes amplectatur virtutes, syderúmque concepisse similitudinem videatur; quapropter à quibusdam Chaldæis sacrum æstimatum est. Ita Plinius *lib.* 37. *cap.* 7. Rueius *lib.* 2. *de gemmis*, *cap.* 14. Isidorus *lib.* 16. *cap.* 13. vbi de sandrasto, quæ est species carbunculi.

XIV. Illa species carbunculi, quæ dicitur Rubinus, valet pro insigni amuleto contra terrentia somnia. Rueius *ibidem.*

XV. Granatum (genus carbunculi) melancholiæ aduersari, & cor reficere credunt. Rueius *ibid.*

XVI. Carbunculus magis splendet, cùm sursum attollitur. Plinius *lib.* 37. *cap.* 7. Alcasar *in cap.* 21. *Apoc. notat.* 12.

XVII. Carbunculus in acetum acre iniectus, postea magis fulget. Plinius, & Alcasar *ibid.*

XVIII. Carbunculus magis fulget sub dio, quàm sub tecto. Plinius *ibid.* Viegas *in cap.* 21. *Apoc. sect.* 3. Idem ex Beda notat Ribera *in cap.* 21. *Apoc. num.* 46.

XIX. Carbunculus vmbrante tecto purpureus videtur, sub cœlo flammeus, contra radios Solis, & scintillat. Plinius *ibid.*

XX. Carbunculus est diaphanus, siue translucidus. Plinius *ibid.*

XXI. Ex carbunculo, sicut etiam ex lychnite leguntur facta fuisse vasa potoria. Plinius *ibidem.*

8. *Adamantis proprietates, & vires.* Quæres octauò, quas habeat vires, & proprietates illud genus carbunculi, quod dicitur Adamas. De hac re Alcasar *in Apoc. c.* 2. *p.* 3. *vers.* 17. *notat.* 6. *&* c. 21. *vers.* 20. *notat.* 12. Huic quæsito, dante Deo, satisfaciemus *infrà cap.* 5. *&* 6. vbi de adamante ex professo.

9. *Carbunculus cui Patriarchæ sit aptandus.* Quæres nonò, cui Patriarchæ aptetur carbunculus gemma? Cornelius à Lapide *in cap.* 28. *Exodi, vers.* 18. Carbunculus, inquit, congruit Dan, & Danitis, qui sua fortitudine exusserunt Laïs, *Iudic.* 18. 27. & Samsoni Danitæ, qui ignitos titiones alligans caudis vulpium, iis succendit segetes Philistiim, *Iudic.* 15. 5. Ribera *lib.* 3. *de templo, cap.* 11. *num.* 11. Carbunculus, inquit, tribuitur Dan propter Tribum eius, cuius magna fuit fortitudo, quæ ad similitudinem ignis exussit vrbem Laïs, *Iudic.* 18. & maximè propter Samsonem, qui velut ignis quidam fuit in Palæstinos. De hac fortitudine scriptum est *Deut.* 33. Dan catulus leonis. Ita Ribera.

10. *Carbunculus cui aptandus Apostolo.* Quæres decimò, cui Apostolo aptetur carbunculus? Cornelius *proximè* citatus, Carbunculus, inquit, significat ardentem charitatem. Carbunculo in Apocalypsi respondet Chalcedonius, qui carbunculo colore est similis, tribuitúrque Iacobo fratri S. Ioannis, qui ardens charitate Christi primus Apostolorum pro Christo martyr occubuit. Ribera *in cap.* 21. *Apoc. num.* 46. loquens de Chalcedonio Apocalypsis (quam *suprà* diximus respondere carbunculo Rationalis,) Chalcedonius, inquit, est Iacobus filius Zebedæi, qui ardebat charitate, & lucebat in tenebris, id est, in prouinciis plenis errorum. Et domi quidem non videbatur habere splendorem qui piscator erat, ac postea apud Dominum primam sedem ambiebat, & cæteris præferri volebat, vt est apud Matthæum *cap.* 20. Sed vbi ad prædicandum exiit, mirè mundum illustrauit, primùm doctrina, deinde sanguine, quem primus Apostolorum pro Domino effudit; sed & post mortem illuminauit Hispaniam reliquiis corporis sui, & fide, & pietate, quam illi impetrauit. Ita Ribera. Viegas *in cap.* 21. *Apocalypsis, cap.* 3. loquens de Chalcedonio Apocalypsis (quem *suprà* diximus respondere carbunculo Rationalis,) Hic lapis, inquit, quasi ignis splendet, similis pallenti lucernæ, eíque sub dio, sine aperto cœlo color accidit, non autem sub tecto. Si vel radiis Solis, vel digitorum attractu incalescat, paleas ad se attrahit. Quilibet Apostolus lucerna erat ardens in mundo, neque Chalcedonij colorem referebat sub tecto, hoc est, inter priuatos parietes otiosam vitam agens, sed sub dio, inter ipsas nimirum persecutiones, & in medio foro fidem prædicans, vbi verò radiis Solis, id est, Christi splendoribus fulgebat, vel Tyrannorum manibus premebatur, tunc vero modo magis ad se omnes attrahebat. Hoc fundamentum, siue hæc gemma, vt placet Ioachimo, est Iacobus maior. Nam lapis, inquit, iste similis est pallenti lucernæ, fulgétque magis sub dio, quàm sub tecto, vnde significat ardorem humilem charitatis, qui aliquando quidem intus manet occultus, sed tandem per opera producitur in lucem. Possumus autem hanc virtutem ascribere Iacobo fratri Ioannis, qui vt ostenderet, quanta charitas in suo pectore lateret, primus inter omnes Apostolos passionem sustinuit. Ita Viegas.

SECTIO VI.

De sapphiro, quinta gemma Rationalis.

De sapphiro Plinius *lib.* 37. *cap.* 9. Sanctus Isidorus *lib.* 16. *originum*, *cap.* 9. Albertus Magnus *lib.* 2. *mineral. tract.* 2. *cap.* 17. Dioscorides *lib.* 5. *cap.* 100. *pag.* 615. & *ibi* Matthiolus *cap.* 114. Galenus *lib.* 9. *de facultatibus simplicium medicamentorum*, Brasauolus *in examine lapidum, pag.* 445. Rueius *lib.* 2. *de gemmis*, *cap.* 2. Mylius *lib.* 4. *Basilicæ chymicæ*, *cap.* 3. Caussinus *lib.* 11. *symbolo* 53. Maiolus *colloquio* 18. *pag.* 318. *lit. D*, Cornelius à Lapide *in cap.* 28. *Exodi*, *versic.* 18. Viegas *in cap.* 21. *Apocalypsis, sect.* 3. Ribera *in cap.* 21. *Apocalypsis*, *num.* 44. *&* *lib.* 3. *de Templo*, *cap.* 11. *num.* 11. Alcasar *in cap.* 21. *Apocalyps. vers.* 20. *notat.* 8. Pierius *lib.* 41. *hieroglyphicorum.* *Sapphirus.*

Quæres primò, an ea gemma, quæ latinè dicitur sapphirus, Italicè autem, *Zafiro*, vel *Zaphiro*, & 1. *Sapphirus an*

numeretur inter illas duodecim stellas, quæ dicuntur duodecim fūdamentā cœlestis Hierosolymæ.

& ponitur quinto loco inter gemmas Rationalis, numeretur etiam inter illas 12. stellas, quæ dicuntur duodecim fundamenta cœlestis Hierosolymæ? Respondeo affirmatiuè, & quidem numeratur secundo loco, vt constat ex *cap.21.Apoc.*

2. *Sapphiri nomen an propriè sumatur in sacris litteris.*

Quæres secundò, an sapphiri nomen propriè sumatur in sacris litteris? Id negant nonnulli, existimantes in sacris litteris nomine sapphiri fortasse significari vel crystallum, vel adamantem, vel purpuream gemmam. Verùm hos errare, & nomen sapphiri propriè sumi in sacris litteris, docet Alcasar, & probat primò, quia idem est nomen Hebraicè, Græcè, & Latinè; secundò, quia ille est sapphirus propriè dictus, quem Plinius *lib.* 37. *cap.* 9. ait esse coloris cærulei, talem autem esse sapphirum sacræ Scripturæ, constat ex *cap.* 24. *Exodi*, ibi, Et viderunt Deum Israël, & sub pedibus eius, quasi opus lapidis sapphirini, & quasi cœlum, cùm serenum est.

3. *Sapphirus recētiorum, differt à sapphiro veterum.*

Quæres tertiò, an vnius, eiusdémque rationis sit illa gemma, quam veteres, recentioresque scriptores vocant sapphirum? Respondeo non esse eiusdem rationis, sed diuersæ; vulgaris enim sapphirus, de quo agunt recentiores, est idem cum hyacintho priscorum auctorum, à quo tamen differt sapphirus veterum. Ita Alcasar, qui id probat, quia proprietates quæ tribuuntur sapphiro vulgari, conueniunt hyacintho veterum, non conueniunt autem sapphiro veterum. Hoc verò magis intelligetur tum ex mox dicendis, tum ex dicendis *in cap. sequenti*, vbi de hyacintho, quæ est vndecima Apocalypsis gemma.

4. *Sapphirus Scripturæ qualis sit.*

Quæres quartò, an Scripturæ sapphirus sit densus, & opacus, an verò diaphanus, seu perspicuus, & perlucidus? Alcasar putat esse opacum & densum, & probat auctoritate Plinij, & Isidori, qui locis suprà citatis aiunt sapphirum nusquam esse perlucidum; quia verò idem est sapphirus Scripturæ cum sapphiro Plinij & Isidori, sequitur nec ipsum sapphirum sacræ Scripturæ esse translucidum, sed opacum. Hic est discursus Alcasaris sine dubio probabilis, non est tamen certus; nam Viegas loquens de sapphiro Scriprutæ; air illum translucere. Albertus Magnus ait substantiam sapphiri esse aliquantulum transparentem. Sanctus Hieronymus *in cap.* 54. *Isaiæ*, Sapphirus, inquit, qui ponitur in fundamentis, cœli habet similitudinem, & superioris aëris; quid plura? *Exodi cap.* 24. apertè dicitur, sapphirum habere similitudinem cœli cùm serenum est. quis autem nesciat cœlum serenum esse translucidum, & diaphanum, si enim tale non esset, impediret aspectum syderum; id autem modò certius est de superiori aëre, cui sapphirum comparat S.Hieronymus, vt vidimus. Quare cùm Plinius *lib.* 37. *cap.* 9. loquens de gemmis sapphiri, sic dicat, optimæ apud Medos, nusquam tamen perlucidæ; probabile est irrepsisse mendum in illum textum, quod nonnulli apud Alcasarem putant, quamuis ipse ab illis dissentiat.

5. *Sapphirus vbi reperiatur.*

Quæres quintò, vbi reperiantur sapphiri? Respondeo optimos sapphiros reperiri apud Medos. Plinius, Isidorus. Albertus autem notat vt plurimum eos haberi ab Oriente ex India. Mylius ait inueniri in Calecur; præstantiores autem ex Zeilan afferri, omnium verò laudarissimos ex Pegu.

6. *Sapphiri moles, & quantitas.*

Quæres sextò, molem, & quantitatem sapphiri. Sapphirus cùm amygdalum non superet magnitudine, miraculi tamen loco habitus est, qui in orbe nouo inuentus gallinacei oui magnitudine. Maiolus.

7. *Sapphiri color.*

Quæres septimò, cuius coloris sit sapphirus? Respondeo cærulei imitantis colorem cœli sereni. Ita Plinius, Isidorus, Hieronymus *locis cit.* & alij communiter, & constat ex *cap.*24. *Exodi.* Neque obstat Isidorus illis verbis, Sapphirus, inquit, cæruleus est, cum purpura. nam apertè ille textus est mendosus; consuetum est enim Isidoro proprietates gemmarum transferre ex Plinio. Plinius autem *lib.* 37. *cap.* 9. ita habet. Cæruleus, inquit, est sapphirus, raróque cum purpura. ex quibus verbis colligit Alcasar, sapphirum, vt plurimum, quando perfectus est, esse cæruleum sine purpura, interdum autem, cùm minus perfectus est, habere mixtum aliquid purpuræ.

8. *Sapphiri proprietates, & vires.*

Quæres octauò, proprietates, & vires sapphiri: Respondeo esse sequentes.

I. Est translucidus, seu transparens, vel diaphanus, quamuis probabile etiam sit, esse opacum, vt patet ex dictis.

II. Est coloris cærulei imitantis colorem cœli sereni: patet ex dictis.

III. Ita est cæruleus, vt aureis punctis colluceat. Plinius, Isidorus, Rueius, Alcasar, Cornelius à Lapide, Ribera, Viegas, ex quo patet sapphirum perfectum referre speciem cœli sereni stellati, Alcasar. Nec obstat Matthiolus, negans se hactenus vidisse vllum sapphirum aureis punctis collucentem, tum quia si ipse non vidit, alij viderunt, tum quia, iam diximus, sapphirum recentiorum non esse sapphirum priscorum, sed hyacinthum.

IV. Sapphirus est inutilis sculpturæ ob interuenientia crystallina centra, quæ sunt duriores partes, velut clauiculi resistentes sculpturæ. Plinius, Alcasar, Viegas, Ribera; quamuis autem non possit scalpi, ob inæqualem partium duritiem, prouenientem ex interpositis centris crystallinis, potest tamen poliri. Alcasar.

V. Sapphirus ictos à scorpione epotus iuuare creditur. Dioscorides, Galenus, Matthiolus, Rueius, Alcasar, & alij.

VI. Sapphirus vtiliter bibitur contra intrinsecas exulcerationes; reprimit quæcumque in oculis excrescunt, vuas, pustulásque; quin etiam ruptas eorum tuniculas glutinat. Dioscorides, Matthiolus, Rueius. Hîc nonnulla aduertit Matthiolus de nonnullis gemmis, vt sapphiris, smaragdis, carbunculis, granatis, sardoniis, & hyacinthis, quarum puluis sumitur vt antidotum contra venena, & pestiferos affectus. Primò à Medicis, ne decipiantur in cura ægrorum, consulendos esse peritissimos, probatæque fidei gemmarios, tum quia gemmarum ramenta, quæ in seplasiis habentur, adulteriis, & imposturis non vacant, tum quia plerumque vnam gemmam alterius vice supponunt. Secùndò obseruandum esse, vt gemmarum ramenta, si qua legitima inueniuntur,

ueniuntur, quin & margaritæ, & corallia super lapide porphyrite tandiu atterantur, vsquedum redigantur in puluerem tenuissimi pollinis instar. Tertiò obseruandum esse, ne corallia in æneis mortariis conterantur. nam si id inconsultè fiat, derasis, delimatísque æneis mortariis, ferreísque pistillis, æris, & ferri scobs coralliis admista, noxium & venenosum reddet medicamentum, magna ægrotantium iactura.

VII. Sapphirus ob cæruleum, quem habet, colorem, recreat fatigatos oculos. Ita S. Gregorius Nyssenus *orat.* 14. *in Cantica.*

VIII. Sapphirus & apud veteres, & apud iuniores, omni ætate, magna semper in celebritate fuit; siquidem per eum imperium, aut summum sacerdotium significari manifestum est. causam nonnulli eam comminiscuntur, quòd lapillus is cœlitus à Ioue, & à Saturno vim quandam contrahat, vt ad eiusmodi euenta viam præparet, & faciliora hæc affectantibus omnia reddat, ita ab Ioue regnum, ab Saturno sacerdotium impetrari. Sed enim pietas nostra sanctiora Patrum documenta prosequens, sapphirum in similitudinem throni figuratum apud Ezechielem *cap. 1. num. 26.* ídque Dei Opt. Max. sedem significare contendit. Ita Pierius. Rueius autem, Supremam, inquit, olim sapphirum auctoritatem habuisse, & apud Diuos gratiam, ipsa perhibet antiquitas. Tam quippe diis, Phœbo maximè, gratam hanc gemmam causantur, vt tum præcipuè sua huic sacra placuisse creditum sit, cùm inter hæc sapphirum (tanquam videlicet concordiæ signaculum) etiamsi non citra fastum superstitionémque ostentarent; qua de causa Pontificibus in primis, deinde etiam Regibus, summis denique viris, præ cæteris dignam, ob propemodum diuinas illius facultates Philosophi indicarunt. Ita Rueius. Quid sit autem id, quod ait Rueius, sacrificium ab antiquis offerri solitum in sapphiro? Alcasar putat id posse commodè intelligi, si dicamus eum, qui offerret sacrificium, gestasse sapphirum in annulo.

IX. Apud Gentilium Deos in magna fuit sapphirus reuerentia, quod sine eo responsa non dabantur. Ita Alcasar ex Abulensi *Exodi* 24.

X. Sapphirus olim appellari solebat gemma gemmarum, id est, inter gemmas excellentissima. Alcasar ex Abulensi *ibidem.*

XI. Ægypti olim Sacerdotes erant etiam Iudices, & summus inter eos Sacerdos, qui etiam supremus Iudex erat, gestare solebat collo appensam imaginem è sapphiro, quæ appellabatur veritas; atque hæc veritatis effigies in ipso sapphiro erat impressa. Ita Alcasar ex Æliano *de varia historia, lib.* 14. *cap.* 34.

XII. Interdum reperitur sapphirus carbunculo mistus, id est, vna, eadémque gemma quæ vna ex parte carbunculum, ex altera sapphirum reddat, eaque ab Indis appellatur sapphirorubinus. Ita Alcasar ex Dalecampio in Plinium *lib.* 37. *cap.* 9. *litt. G.* Hoc ipsum, vel quid mirabilius obseruat Caussinus *lib.* 11. *symbolo* 53. dum ait sapphirum esse carbunculi parentem; quemadmodum enim, inquit, sapphiri visceribus nascitur lapis sanè pretiosus, & ipso qui genuit pretiosior, lucidus & splendens carbunculus; ita ex virginum gemma Maria natus est ille lapis angularis excisus de monte sine manibus, matre nobilior, & matri totius nobilitatis auctor.

XIII. Sapphirus reddit hominem castum, & interiorem ardorem refrigerat; sudorem reprimit, dolorem curat frontis & linguæ, & sordes ex oculis purgat. Albertus Magnus. His similia notat Mylius, his verbis, Sapphirus, inquit, cor recreat, venereos appetitus compescit, castum & pudicum reddit, sudores comprimit, oculis adhibitus, eorum sordes expurgat.

XIV. Corpus viribus confirmat & vegetat, Albertus, Mylius.

XV. Venenis in potu resistit. omnibus in morbis cutis gestatus vtilis est, scabiem semper minuit, colorem bonum facit, terrores vanos tollit; atræ bili aduersatur, tranquillat oculos, si tangat sæpiùs; additur hoc tempore in medicamenta ad cor facientia, & in antidota, quæ aduersùs venena, & pestiferos affectus parantur. Mylius. Hæc & similia obseruat Rueius his verbis, Cordis, oculorúmque vires reficit, venenis pestiferis resistit, contra veneficia omnia, & incantamenta præsidio est, adiuuat febrientes admotus pulsantibus cordis venis, sanguinem continet, carbunculis abscessibúsque calidis, pestiferis præsertim aduersatur. Nota hoc loco carbunculum, alio nomine Anthracem, accipi pro tumore præter naturam, siue vlceris genus celeriter crustam faciens, cum vehementi partis inflammatione, ita dictum à carbonis igniti similitudine. Nota secundò abscessum hîc significare apostema.

XVI. Valet contra anthracem, siue carbunculum, quod est vlceris genus, de quo paulò antè. Albertus, Mylius, Rueius. Quod autem quidam dicunt sapphirum amittere virtutem, & colorem, postquam semel fugauit anthracem, docet Albertus esse falsum, Quia ego, inquit, vidi vnum, qui successiuè interiecto spatio ferè annorum quatuor, fugauit anthraces duos. Hoc idem falsum esse censet Rueius cum Alberto.

XVII. Paces conciliat, pium, & deuotum ad Deum efficit, & animam firmat in bonis. Albertus Magnus, & Rueius.

XVIII. Constantiam Deorum munera, opimáque (quod ad hanc vitam spectat) beneficia inuitare, conciliaréque fertur. Rueius.

XIX. Valet contra iracundiam, inuidiam, fraudes, & tristitiam. Rueius.

XX. Sapphirus, si per tres horas in auro excoquatur, transit in speciem adamantis, euadítque candidissimus, ac splendidus. Mylius.

XXI. Hic lapis, vt perhibent, educit carcere vinctos, obstructásque fores, & vincula tecta resoluit. Hos versiculos tribuit Mylius Macro *lib.* 5. *cap.* 5. meritò tamen hanc proprietatem fictitiam censet.

XXII. Sapphirus araneam in pyxide repositam occidit, si diutiùs supra illam pendulus admoueatur. Ita sensisse Dioscoridem quidam falsò iactant. Rueius.

XXIII. Gemmæ, quæ vulgò appellantur sapphiri, Pontificibus, & Cardinalibus aptissimæ censentur. Ita Alcasar, addens se huius rei causam redditurum infrà, vbi de hyacintho; nunc tamen

tamen monet, sapphirum vulgarem recentiorum esse eundem cum hyacintho veterum, non tamen eundem cum sapphiro veterum.

XXIV. Sapphirus radiis Solis percussus ardentem emittit fulgorem. Viegas.

9. *Sapphiri priscorũ proprietates quæ.* Quæres nonò, quænam proprietates ex supradictis censendæ sint conuenire sapphiro priscorum? Respondeo omnes, præter duodecimam, decimamseptimam, decimamoctauam, decimamnonam, vigesimam, vigesimamprimam, vigesimamsecundam, & vigesimamtertiam, id satis patet ex dictis, cùm hæ non explicentur à priscis auctoribus, sicut illæ.

10. *Sapphirus cui Patriarchæ congruat.* Quæres decimò, cui Patriarchæ congruat sapphirus? Respondeo congruere Nephthali, à quo plerique Apostolorum prognati, aurea, & cœlestis Euangelij verba, & (vt Iacob vaticinatus est *Gen.*49.*vers.*21.) eloquia pulchritudinis orbi dederunt. Ita Cornelius à Lapide *in cap.*28. *Exodi, vers.*18. Idem Ribera *lib.*3.*de Templo, cap.*11.*n.*11. docet his verbis. Sapphirus, inquit, indicat cœlestes mores nonnullorum Apostolorum, qui fuerunt ex tribu Nephthali, vt est *in Psalm.*67. Principes Iuda Duces eorum, Principes Zabulon, & Principes Nephthali. aurea puncta sapphiri significant verba Apostolorum, de diuinis mysteriis *Gen.*49. scriptum est, Nephthali ceruus emissus, & dans eloquia pulchritudinis. Apostoli enim quasi cerui emissi à Christo velociter per orbem terræ discurrerunt emittentes pulcherrima, ac saluberrima eloquia. Ita Ribera.

11. *Sapphirus cui aptetur Apostolo.* Quæres vndecimò, cui Apostolo congruat sapphirus? Cornel. *ibid.* Sapphirus, inquit, significat eos, qui corpore in terris, mente & vita in cœlis versantur: vnde in Apoc. tribuitur S. Paulo, vt vult Aretas, vel potiùs S. Andreæ, qui amore cœli, & radiis Christi (biduo apud eum manens) percussus, in eius amorem exarsit, & terrena omnia, prospera æquè, ac aduersa calcauit. Virilis ergo Andreas iuxta nomen suum fuit ἀνὴρ, id est, vir. Vir, inquit Cassiodorus *in Psalm.*1. vocatus à viribus, est qui nescit in aduersis deficere, aut in prosperis aliqua elatione se iactare, sed animo stabili defixus, & cœlestium rerum contemplatione firmatus, manet semper impauidus. Ribera *in cap.*21.*Apocalyps. num.*45. In sapphiro, inquit, ille significatur, qui portat imaginem cœlestis, id est, Christi, & qui cum Apostolo dicere potest, nostra autem conuersatio in cœlis est, *Philip.*3. quod conuenit in Andream, qui non in vita solùm, sed etiam in morte portauit imaginem Christi, cuius conuersatio semper in cœlis fuit, nihil enim optabat, nisi Christum, & Crucem, cui molestæ erant terrenæ voluptates, crux autem suauissima, vt per eam transiret ad Christum. Aurea puncta insignem caritatis eius pulchritudinem indicant. Sapphirus scalpi non potest, eòque firmitatem inuicti eius animi aduersùs diabolum, & aduersùs omnes eius artes declarat. Ita Ribera. Viegas *in cap.* 21. *Apocalyps. sect.* 3. duo ait; primum per sapphirum, qui habet medicam virtutem, inutilis est sculpturæ, & lucet aureis punctis, significari quemlibet Apostolum habentem medicam virtutem curandi & corporis, & animi ægritudines, non sinentem se sculpi humanis honoribus, & minis, & lucem veritatis à Christo emissam in alios transmittentem. Secundò ait per hanc gemmam significari S. Andream; sicut enim sapphirus similis est cœlo sereno, & radiis Solis percussus ardentem emittit fulgorem; ita Andreas amore cœlestis patriæ nuntium seculo remisit, secutus Ioannem Baptistam, & paulo pòst manens cum Christo duobus diebus, eiúsque qui verus est sol, radiis percussus, in Christi amorem mirabiliter exarsit. Ita Viegas.

Sectio VII.

De iaspide, sexta gemma Rationalis.

DE iaspide Plinius *lib.*37.*cap.*8.*&* 9. S. Isidorus *lib.*16.*originum, cap.*7. S. Hieronymus *in cap.*54.*Isaiæ*, Albertus Magnus *lib.*2.*miner. tract.*2. *cap.*8. Dioscorides *lib.*5. *cap.* 100. & *ibi* Matthiolus *cap.* 117. Galenus *lib.* 9. *de facultatibus simplicium medicamentorum*, Mylius *lib.* 4. *Basilicæ chymicæ, cap.*7. Rueius *lib.*2.*de gemmis, cap.*1. Caussinus *lib.*11. *de lapillis, symbolo* 40. Maiolus *colloquio* 18. *pag.* 318. Pierius *lib.* 41. *hieroglyphicorum*, Cornelius à Lapide *in cap.* 28. *Exodi, versic.*18. Viegas *in cap.*21. *Apocalypsis*, Ribera *in cap.* 21. *Apocalypsis, num.* 43. *&* *lib.* 3. *de Templo, cap.*11. *num.*12. Alcasar *in cap.*21. *Apocal. vers.*20. *notat.* 6. Oribasius *lib. curationum*, §. *de iuuantibus partum.* *Iaspis.*

Quæres primò, quid notandum sit de nomine huius gemmæ? 1. *Notanda de iaspide.*

Notandum est primò, hanc gemmam Hebraicè vocari *Iahalom*, Græcè, & Latinè iaspidem, Alcasar; Italicè *diaspro*, Fabrica Mundi. *Primum.*

Notandum est secundò, duodecimam gemmam Rationalis, licèt Hebraicè dicatur iaspis, non esse tamen eam gemmam, quæ Græcè, & Latinè dicitur Iaspis, ponitúrque sexto loco inter gemmas Rationalis, hæc enim, vt diximus, Hebraicè dicitur, *Iahalom*. Alcasar. *Secundum.*

Notandum est tertiò, nonnullis visum esse, quam gemmam Septuaginta, & Vulgatus in Exodo & in Isaia iaspidem vocant, adamantem esse, quos tamen errare ostendit Alcasar, concludens eam gemmam esse propriè iaspidem, non adamantem. *Tertium.*

Notandum est quartò, iaspidem gemmam, de qua hîc est sermo, non esse quemlibet lapidem ex iis, quos Hispani, sermone vernaculo vocant, iaspis; nam quodcunque marmor colorum varietate sit distinctum, vulgari hoc nomine Hispani appellant. Alcasar. *Quartum.*

Quæres secundò, quot sint iaspidis genera? Respondeo plurima esse, vt constat ex S. Hieronymo, & Plinio *locis citatis*; quot sint autem determinatè, non est certum: nam Isidorus ponit sexdecim genera, Albertus Magnus decem, Mylius octo, alij aliter: qui tamen omnes distinguunt hæc genera ex duplici capite; primò ex varietate locorum, in quibus reperiuntur, quo pacto distinguuntur iaspides Indi, Cyprij, Persici, Caspij, Phrygij, Cappadoces, Thraces, Chalcidici; Plinius, sanctus Hieronymus, Rueius, Matthiolus, Mylius. His adde illud genus iaspidis, quod, vt notat sanctus Hieronymus, reperitur 2. *Iaspidis genera quot.*

in

in fontibus Thermodoontis fluminis, & vocatur Grammatias; & alio nomine vocatur etiam Polygrammos, vt notant Plinius, & Rueius, notantes id reperiri in Oriente, & in India. Secundò auctores distinguunt iaspidum genera ex colorum varietate; nam, vt notat S. Hieronymus, alius est similis smaragdo, alius viridior mari, & tinctus quasi floribus, alius niui, & spumæ marinorum fluctuum similis, & clementer quasi mixto cruore subrutilans. Plinius, & Alcasar, distinguunt alios virides, alios cæruleos, alios rubros, alios candidos. Et quidem ad rubros reuocant purpureum, violaceum, roseum; ad candidum reuocant lapides crystallinos, niueos, salis colorem imitantes; idem Plinius & Alcasar referunt aliud genus iaspidis fumei, qui est veluti fumo infectus, & hæc vocatur Plinio Capnias. Plinius *ibid.* meminit duorum aliorum iaspidis generum, ex quibus vnus iaspis est similis cœlo autumnali matutino, & vocatur borea, seu aërizusa; alter est illa gemma, quæ vocatur onychipuncta, aliàs iasponyx, hæc nubem complexa, & niues imitata, rutilis punctis & stellata. Dioscorides etiam distinguit iaspidem alium viridem, alium album, alium fumosum, alium aëreum, alium similem saliuæ, aliam similem glaciei.

Tria alia iaspidum genera ex Vincentio Beluacensi distinguunt Rueius, Mylius, & Caussinus. Alius enim est iaspis, in quo apparet vir gestans clypeum è collo suspensum, cuspidem manu, & subiectum pedibus serpentem calcat, & dicitur valere contra omnes inimicos. Alius est, in quo cernitur homo fasciculum herbæ collo implicatum gerens, cuius virtus perhibetur discernere omnes morbos, ac sanguinem restringere, quem Galenum in digito gestasse referunt. Aliud deinde reperitur, viridis, & cruce signatus, hominem ne submergatur custodiens.

3. Quæres tertiò, quibus locis gignantur, & repetiantur iaspides, & cuius coloris sint? Solutio patet ex *præcedenti quæsito.* *Iaspidis ortus, & color.*

4. Quæres quartò, cùm varij sint iaspidum colores, pro quo colore supponit iaspis absolutè, & sine addito? Respondeo pro colore viridi. Ita Alcasar; & fauent antiquiores Doctores; nam Plinius absolutè loquendo, agens de iaspide, antequam distinguat species illius, ita dicit, Viret, & sæpè translucet iaspis. S. Isidorus, Iaspis, inquit, de Græco in Latinum viridis gemma interpretatur. S. Anselmus Cantuariensis *in cap.* 21. *Apocalypsis*, Iaspis, inquit, viridis, virorem fidei immarcessibilem significat. Cornelius etiam, & Ribera aiunt hanc gemmam esse viridem, idémque facit Mylius. Præterea S. Hieronymus, & Dioscorides primo loco considerant illum iaspidem, qui est smaragdo similis; hunc autem constat etiam viridem. *Iaspidis color præcipuus quis.*

5. Quæres quintò, quínam sit iaspis omnium præstantissimus? Albertus Magnus, Melior, inquit, est iaspis viridis translucens, rubeas habens venas. Plinius *lib.* 37. *cap.* 8. loquens de hac iaspidis gemma, Optima, inquit, quæ purpuræ quicquam habet, secunda quæ rosæ, tertia quæ smaragdi. Alcasar autem putat illum esse præferendum cæteris, qui sit viridis, & transuersa linea alba medius præcingitur, ita tamen vt habeat aliquas sanguinis, seu purpuræ notas, seu puncta; & vocatur Grammatias, vel alio nomine polygrammos; id verò confirmat auctoritate gemmulariorum huius temporis, qui affirmant inter iaspidum species, primum hodie locum viridi notulis sanguineis asperso concedi. Hunc etiam iaspidem, qui dicitur Grammatias, cæteris præferunt Mylius, & Rueius. Ad auctoritatem Plinij, quæ videtur contraria, dupliciter respondet Alcasar; primò si à Plinio præfertur purpureus; at verò ab aliis, præsertim verò in toto Oriente, teste eodem Plinio *ibid.* præferri viridem. Secundò exponit pro sua sententia Plinium, eúmque conciliat cum Alberto Magno; Plinius enim, inquit, non ait, optima purpurea, sed optima, quæ purpuræ quicquam habet. Ad hoc verò satis est, sanguine esse aspersam leuiter; vnde fortassis vtraque conciliari posset sententia, si primas illi iaspidi daremus, qui cùm viridis sit, & candida linea insignitus, nonnullas tamen habeat sanguinis notas; cui opinioni videtur fauere Albertus Magnus, qui præfert reliquis iaspidem viridem rubeum aliquid habentem. Ita Alcasar. *Iaspis omnium præstantissimus.*

6. Quæres sextò, quid notandum sit de magnitudine iaspidis? Plinius *lib.* 37. *cap.* 9. notat se vidisse magnitudinem iaspidis 11. vnciarum, formatámque inde effigiem Neronis. Maiolus *colloquio* 18. notat ex Leandro vas ex iaspide, cuius ambitus ad palmos decem patebat, miraculi loco habitum esse, Deóque dicatum, velut quidpiam inæstimabile fuisse in Sicilia in montis Regalis Templo ad baptismales aquas seruandas. *Iaspidis magnitudo.*

7. Quæres septimò, cùm sint multa iaspidum genera, quódnam est accommodatius ad vsum sacrarum literarum? Respondeo illud, quod in Palæstina, & in toto Oriente erat frequentius, viride scilicet, & per transuersum linea alba præcinctum, & Grammatias vocatur. Alcasar. *Iaspidis genus accommodatius ad sacrã litterã quod.*

8. Quæres octauò, cùm sint multæ iaspidum species, quid est illud vnum, in quo omnes conueniunt? Respondeo omnes in eo conuenire, vt quælibet iaspidis species natiuum colorem nonnihil varium habeat, ita vt viridis iaspis non æqualiter eundem colorem habeat; nec cæruleus æqualiter cæruleum, & sic de reliquis coloribus. Alcasar. *Iaspidis quælibet species natiuum colorem habet nonnihil varium.*

9. Quæres nonò, quænam sint proprietates iaspidis? Respondeo esse sequentes. *Iaspidis proprietates.*

I. Inæqualitas natiui coloris, modo explicato in præcedenti quæsito.

II. Præstantissima iaspidis species, quæ dicitur Grammatias, habet virorem smaragdo similem, éstque per transuersum præcincta linea alba. Plinius, Mylius, Rueius. Sanctus etiam Hieronymus notat hanc speciem esse similem smaragdo.

III. Iaspis est gemma diaphana, seu translucida. Ita Ribera *lib.* 3. *de Templo, cap.* 11. *num.* 12. At hoc intellige verum, non de omnibus, sed solùm de pluribus, iísque præstantioribus iaspidis generibus; id enim indicat modus loquendi grauium auctorum: nam Plinius *lib.* 37. *cap.* 8. Viret, inquit, & sæpè translucet iaspis. Albertus etiam

etiam Magnus *vbi supra*, Iaspis, inquit, est multorum colorum, & habet species decem, melior tamen est viridis translucens.

IV. Est gloria antiquitatis, cùm omnium gemmarum sit antiquissima. Ita Plinius *lib.* 37. *cap.* 8. & Alcasar *suprà*. Hoc autem intellige verum de ipsis gemmis consideratis, non in se absolutè, sed comparatiuè in ordine ad vsum, & inuentionem hominum; nam vsus, & inuentio iaspidis videtur antiquior vsu, & inuentione reliquarum gemmarum, cuius rei duplicem affert rationem Alcasar; priorem, quia, teste Alberto *vbi suprà*, inuenitur in multis mundi partibus, & ideo est inuentu facillima; posteriorem, quia reliquas alias gemmas ferè omnes ita occultauit natura, vt ad eas indagandas, & eruendas, multo labore atque industria opus sit; at iaspidem in ipsa terræ superficie intuentur, & agnoscunt, quicunque vel mediocrem ipsius cognitionem fuerunt assequuti.

V. Iaspis smaragdo similis, qui vocatur grammatias, omnia phantasmata fugare creditur. Ita S. Hieronymus *in cap.* 54. *Isaiæ*; & Alcasar. Eandem virtutem pellendi phantasmata absolutè tribuunt iaspidi Mylius, & Rueius.

VI. Illum iaspidem, qui est smaragdo similis, vocatúrque grammatias, prodesse concionantibus quidam prodiderunt. Ita Plinius *lib.* 37. *cap.* 9. addens tamen hanc esse magicam vanitatem.

VII. Totus Oriens pro amuletis traditur gestare illum iaspidem, qui smaragdo est similis, & transuersa linea alba media præcingitur, & grammatias vocatur. Plinius *ibid.* Alcasar. Dioscorides verò, & Rueius omnibus iaspidibus indifferenter tribuunt hanc rationem amuleti. Est autem Amuletum, vt notat Alcasar, remedium aduersùs mala medicamenta, & præsertim contra veneficia validissimum putatur, ita dictum ab amoliendo. Porrò vim àmuleti conuenire iaspidi nonnulli falsum putant, inter quos est S. Isidorus, qui ait id credere non esse fidei, sed superstitionis. Alcasar verò omnino eruditè putat fundamentum huius falsæ opinionis, si tamen falsa est, fuisse deriuatum ex vera virtute, quæ ex dicendis in sequenti proprietate, inest viridi iaspidi ad stomachum confirmandum; qui enim stomacho laborant, facilè incidunt in suspicionem veneficij; cùm ergo iaspis opem ferat vexato stomacho, veneficiis etiam opitulari creditur.

VIII. Iaspis viridis à collo suspensus, & stomacho è directo respondens, stomachum ipsum suo adhæsu firmat, & iuuat. Galenus, Rueius, Mylius, Alcasar.

IX. Iaspis gestatus creditur conciliare gratiam hominum, Isidorus, Albertus, Matthiolus & Pierius. Ob hanc causam ait Pierius iaspidem esse symbolum gratiæ apud auctores, nec otiosè dictum esse à Virgilio *lib.* 4. *Æneid.* Illi stellatus iaspide fulua Ensis erat, quo præcipuè tempore Didonis gratia expetebatur. Benè tamen Isidorus, & Albertus aduertunt hanc virtutem esse magicam, & superstitiosam.

X. Gestatus perhibetur reddere tutum, & potentem, & liberare ab aduersis, Isidorus, Albertus, Mylius, & Matthiolus, benè tamen addentes hoc etiam esse magicum, & superstitiosum.

XI. Restringit fluxum sanguinis, & menstruorum, Albertus, Matthiolus, Mylius, Rueius, Alcasar. Addit Alcasar huius rei factam esse experientiam Cordubæ per annulum quendam ex viridi iaspide sanguineis notis dispersο; nec valdè, inquit, videntur aberrare, qui suspicantur natiuas has sanguinum notas, fortassis à Deo huic lapidi fuisse impressas, vt peculiarem sistendi sanguinem vim color ipse præ se ferret.

XII. Sudorem compescit. Rueius, & Mylius.

XIII. Gestatus à luxuria prohibet, veneréósque motus reprimit. Albertus, Rueius, Mylius, Matthiolus, Alcasar. Verisimile enim est, inquit Alcasar, lapide, qui reprimit sanguinem, reprimi etiam Venerem.

XIV. Iaspis alligatus fœmoribus prægnantium, iuuat partum, faciendo celeritatem puerperij, Dioscorides, Matthiolus, Albertus, Rueius, Mylius, & Oribasius.

XV. Quamuis, vt diximus, iuuet partum, negat tamen conceptionem, eique aduersatur. Albertus, Mylius, Rueius.

XVI. Hydropem, & febres arcet, & fugat. Albertus, Rueius, Matthiolus, Mylius.

XVII. Oculorum aciem virore suo reficit, eósque ab omnibus sordibus purgat. Rueius, & Mylius.

XVIII. Cor confortat. Mylius.

XIX. Iaspis optimè signat, & ideo est aptissimus ad vsum sigillorum. Plinius *lib.* 37. *cap.* 8. & Alcasar *vbi suprà*.

XX. Pretiosiores lapides non spargunt extra se fulgorem, sed in se continent. Plinius, & Alcasar *ibidem*.

XXI. Proprius iaspidis ornatus, & quasi amictus secundùm Albertum, est argenteus; at aureus secundùm Alcasarem, qui pro sua sententia citat Plinium.

XXII. Iaspis est gemma magnæ firmitatis. Ribera *lib.* 3. *de Templo, cap.* 11. *num.* 12. & Cornelius à Lapide *initio* citatus.

10. *Iaspis cui Patriarchæ sit aptandus.*

Quæres decimò, cui Patriarchæ aptetur iaspis? Cornelius à Lapide, Iaspis, inquit, gemma firmissima Gad; Tribus enim Gad fortissima præiuit alias Tribus ad terram promissam, fortissiméque pro iis dimicauit, *Numerorum* 32. 25. *Iosue* 4. *versic.* 12. Vnde & Gad Hebraicè idem est, quod instructus, accinctus, armatus, felix. *Gen.* 48. 19. in Hebræo. Ribera *lib.* 3. *de Templo, cap.* 11. *num.* 12. Iaspis, inquit, pulcherrima gemma, virens, translucens, & magnæ firmitatis, indicat magnam, & manifestam omnibus fortitudinem Tribus Gad, & sanctitatem ipsius Patriarchæ *Deuter.* 33. Benedictus in latitudine Gad, quasi Leo requieuit, cœpitque brachium, & verticem, &c.

11. *Iaspis cui Apostolo aptandus.*

Quæres vndecimò, cui Apostolo aptetur iaspis? Cornelius à Lapide, Iaspis, inquit, significat fortitudinem fidei, vnde in Apocalypsi tribuitur S. Petro, qui est petra, & fundamentum Ecclesiæ post Christum, ideóque feliciter hæc petra in suis successoribus durat, & durabit. Augustus Cæsar Caio Cæsari, Iulæ filiæ suæ filio, cùm eum in Armeniam mitteret, precatus est à Diis gratiam Pompeij, audaciam Alexandri, fortunam

fortunam suam concedi, inquit Plutarchus, Christus suam gratiam, fortitudinem, & felicitatem apprecatus est, & apprecando contulit S. Petro, eiúsque, imò suis successoribus. Ita Cornelius. Ribera *in cap.* 21. *Apoc. num.* 43. Rectè, inquit, Petrus iaspidi comparatur, propter soliditatem, & firmitatem eius animi, & fidei. Iaspis viret, & sæpè transflucet; ita Petri fortitudo, & fides post aduentum Spiritus sancti nunquam emarcuit. Fuit etiam simplex, & apertus, & minimè dolosus, quod fortium est, qualem Achillem semper facit Homerus. Viegas *in cap.* 21. *Apoc. sect.* 3. In iaspide, inquit, qui est viridis, & quo omnia phantasmata fugantur, omnes interpretes Petrum accipiunt, propter stabilem in fide, & eius confessione constantiam, post Spiritus sancti aduentum. Sed potest quilibet Apostolus designari propter firmitatem fidei, qua omnia terrorum phantasmata fugabant, & propter spei, ac fiduciæ in Deo viriditatem. Ita Viegas.

SECTIO VIII.

De ligurio, septima gemma Rationalis.

Ligurius. DE ligurio S. Isidorus *lib.* 16. *originum*, *cap.* 8. Albertus Magnus *lib.* 2. *mineral. tract.* 2. *c.* 10. Ribera *lib.* 3. *de Templo*, *cap.* 11. *num.* 12. Cornelius à Lapide *in cap.* 28. *Exodi*, *vers.* 19. Alcasar *in c.* 21. *Apocalypsis*, *vers.* 20. *notatione* 31. Maiolus *colloq.* 18. *pag.* 317.

1. *Ligurij natura.* Quæres primò, an ligurius sit gemma distincta à qualibet alia gemma, an verò re ipsa sit eadem cum vna aliqua specie gemmæ, solo nomine ab illa distincta? Plures de hac re inuenio sententias.

Sententia Riberæ, Prima est Riberæ putantis ligurium esse speciem carbunculi. Verùm rectè hic auctor vocat hanc suam non sententiam, sed suspicionem, vtpote nullo solido nixam fundamento; ex hoc enim quod Plinius *lib.* 37. *cap.* 7. dicat fortè quondam in Liguria natam esse quandam carbunculi speciem, suspicatur hanc carbunculi speciem esse hunc ligurium, sed quàm inanis sit hæc suspicio nemo non videt.

& aliorum. Secunda sententia, vt refert Cornelius, est eorum qui ligurium positum septimo loco inter gemmas Rationalis, putant esse illum lapidem, qui fit ex lyncis vrina, & ideo proprio nomine dicitur, lyncurius; verùm rectè hanc sententiam refellunt Cornelius, & Ribera; primò, quia certum est ligurium positum inter gemmas Rationalis esse gemmam; quod tamen non est certum de lyncurio, quem esse gemmam expressè negat Plinius *lib.* 37. *cap.* 3. quamuis id concedatur à plerisque, Isidoro, Alberto, Maiolo, & aliis numerantibus inter gemmas illum ligurium, siue lyncurium, qui fit ex lyncis vrina. Secundò quia verisimile est auctores huius sententiæ, id ita sentire, quia fortè putant hunc ligurium positum inter gemmas Rationalis, esse ipsum succinum, siue electrum, quod alij vocant lyncurium, putántque fieri ex lyncis vrina; verùm succinum, siue electrum fieri ex lyncis vrina falsum esse ostendimus *suprà lib.* 1. *mineral. cap.* 6. *quæsito* 2. Tertiò, quia gemmam ex vrina lyncis adeò pretiosam fieri, vt inter pulcherrimas gemmas Rationalis poneretur, non est admodum probabile.

Sententia Cornelij à Lapide. Tertia sententia est Cornelij à Lapide, qui ligurium hîc positum septimo loco inter gemmas Rationalis, putat esse illam gemmam, quæ dicitur Hyacinthus, & ponitur vndecimo loco inter gemmas duodecim Apocalypsis. Eandem sententiam tribuit Alcasar S. Hieronymo *epist.* 128. *ad Fabiolam*, & S. Epiphanio *in libello de gemmis*. Hanc ergo sententiam probat Cornelius primò auctoritate S. Hieronymi, cui potest addi S. Epiphanius, vt vidimus. Secundò, quia hyacinthus est lapis pretiosissimus, vnde non est verisimile eum solum hîc esse prætermissum; reliquis autem consideratis non potest vlli alij probabilius aptari, quàm ligurio, de reliquis enim satis constat. Tertiò, quia *Apoc. cap.* 21. *vers.* 20. pro ligurio ponitur hyacinthus. Hæc sententia, quæ placet Cornelio, displicet Alcasari, qui incredibile putat, ligurium Rationalis esse gemmam illam, quam Græci, ac Latini scriptores hyacinthum nuncuparunt; nam si illa esset hyacinthus; supina satis incuria, & oscitantia foret tam septuaginta Interpretum, quàm cæterorum Græcorum, atque etiam Vulgati, qui eum appellarent ligurium; primò, quia nullus auctor tradidit hyacinthum in Liguria nasci. Deinde, quia alia est gemma valde diuersa, cui conuenit ligurij nomen, quòd Theophrasti sit opinio, & aliorum, eã apud Liguriam exoriri; quinimò Strabo ait, Ligures abundare lyncurio, quod quidem electrum vocant. Ita Alcasar refellit hanc tertiam sententiam.

Sententia Alcasaris. Quarta sententia est Alcasaris censentis ligurium esse electrum, seu succinum durius, pretiosius, & rarius. quod vt probet, supponit primò ex Plinio *lib.* 7. *cap.* 2. succinum esse gemmam, id quod etiam docet S. Isidorus *lib.* 16. *cap.* 8. & Rueius *lib.* 2. *de gemmis*, *cap.* 26. Supponit secundò electrum, seu succinum à nonnullis fuisse appellatum lyncurium, quòd crederent id fieri ex lyncis vrina. Supponit tertiò ex Theophrasto, & Strabone Ligures abundasse succino, siue mare ibi ad littora illud eiecerit, siue Liguriæ fœminæ fuerint succini studiosissimæ, quæ monilium voce illud gestarent. Supponit quartò Plinium ex antiquis, & Georgium Agricolam, & Conradum ex recentioribus existimare lyncurium non esse aliam gemmam, quàm electrum. Supponit quintò ex Plinio *ibid.* & aliis, fabulam esse, quòd electrum fiat ex lyncis vrina. Supponit sextò, si hac tempestate inter gemmas non reputatur succinum ob sui copiam, antiquitus certè in earum numerum fuisse adscriptum lyncurium, quod est succini species. His suppositis, putat Alcasar ligurium qui hîc ponitur inter gemmas Rationalis, esse succinum, seu electrum durius, pretiosius, & rarius, quod septuaginta Interpretes prudentissimè vocauerint ligurium, sumpta appellatione à Liguria, & relicto nomine lyncurij, quod præseferebat illam fabulam de vrina lyncis.

Ex prædictis quatuor sententiis de natura ligurij, quarum nulla est certa, duæ vltimæ videntur probabiliores.

Quæres secundò vires, & proprietates ligurij. 2. *Ligurij vires, & proprietates.*

Dico

Dico primò, si nomine ligurij cum prima sententia intelligamus speciem aliquam carbunculi, quattuor eius proprietates assignat Ribera *lib.3. de Templo, cap.11. num.15.* ex Plinio *lib.37. cap.7.* Prima est igneus color; secunda est eam gemmam præcinctam esse candida vena. Tertia est vt iactata in ignem, velut intermortua extinguatur. Quarta est, vt aquis perfusa exardescat.

Dico secundò, si nomine ligurij cum secunda sententia intelligamus lyncurium, prout à plerisque ponitur quædam gemma distincta à succino, siue electro, & creditur fieri ex lyncis vrina, inter quos est S. Isidorus *lib.16. cap.8.* ea gemma est fulua, & habet vim attrahendi folia. Ita notat S. Isidorus *ibidem.*

Dico terriò, si cum tertia sententia nomine ligurij intelligamus hyacinthum, proprietates ligurij patebunt ex infrà dicendis *cap. sequenti,* vbi de hyacintho, quæ est vndecima gemma Apocalypsis.

Dico quartò, si cum quarta sententia per ligurium intelligamus succinum, seu electrum, eius proprietates petendæ sunt ex dictis *suprà lib. 1. mineralium, cap.6.* vbi de succino.

3. *Ligurius cui Patriarchæ aptandus.* Quæres tertiò, cui Patriarchæ aptetur ligurius? Cornelius supponens per ligurium intelligi hyacinthum, atque adeò ligurium, sicut est ipse hyacinthus, esse gemmam iucundam, admirandæ pulchritudinis, & coloris violacei, & cærulei, aptat hanc gemmam Tribui Aser, quæ cæteris ditior fuit, & delicatior. *Gen.49.20.* Ribera supponens per ligurium intelligi quandam carbunculi speciem, quæ sit igneo colore, & iactata in ignem, velut mortua, extinguatur, contrà verò aquis perfusa exardescat, aptat hanc gemmam Aser, propter eius caritatem, & copiam spiritualium bonorum in terræ bonis indicatam. *Gen.49.* Aser pinguis panis eius, & præbebit delicias regibus. *Deut.33.* Benedictus in filiis Aser sit placens fratribus suis, & tingat in oleo pedem suum, &c. Ascensor cœli auxiliator tuus.

4. *Cui Apostolo.* Quæres quartò, cui Apostolo aptetur ligurius? Cornelius, supponens per ligurium intelligi hyacinthum, aptat illum Simoni Chananæo, qui cœlestibus, & suauissimis fuit moribus. Est enim hyacinthus, inquit, violaceus, & cœlestis coloris instar sapphiri, & instar floris, qui dicitur hyacinthus. Ribera etiam *in cap. 21. Apocalypsis, num.53.* & Viegas *in cap. 21. Apoc. sect.3.* licèt non censeant ligurium & hyacinthum esse eandem gemmam, accommodant nihilominus & ipsi hyacinthum eidem Apostolo Simoni Chananæo; sicut enim hyacinthus colore refert hyacinthum florem, cœlestem colorem repræsentat, vt sapphirus, & mutat cum facie cœli colorem; sereno enim, & illustri perspicuus est, turbido, & obducto nubibus obscurus, ita Apostoli, & præsertim Simon Chananæus, cœlestem colorem referebant cœlestibus moribus; mutabant cum facie cœli colorem, quia ad imperium Dei se se in omnibus accommodabant; præterea sereno Ecclesiæ cœlo claritatem in alios exercebant; nubilo autem, & persecutionibus turbato, constantiam, & fortitudinem præferebant; peculiariter autem Simon illis erat perspicuus, quibus Deus prædicari Euangelium volebat, cæteris coram oculis euanescens. Ita Ribera, & Viegas.

Sectio IX.

De Achate, octaua gemma Rationalis.

De Achate Plinius *lib.37. cap.10.* S. Isidorus *lib.16. cap.11.* Albertus Magnus *lib.2. mineral. tract.2. cap.1.* Rueius *lib.2. de gemmis, cap.16.* Nicolaus Caussinus *lib.11. symbolo 15. & 16.* Maiolus *colloquio 18. pag.317. B, C.* Cornelius à Lapide *in cap.28. Exodi, versic.19.* Ribera *lib. 3. de Templo, cap.11. num.16.* Mylius *lib.4. Basilicæ chymicæ, cap.12.* *Achates.*

Quæres primò, an sit idem lapis Achates, & Agathes? Respondeo affirmatiuè, vt patet ex Isidoro, & Alberto *vbi suprà*; ille enim confundit vtrumque simul, hic Agathem vocat, quem cæteri omnes Achatem. 1. *Achates an sit idem qui Agathes.*

Quæres secundò, an Achates, & Gagates sint vnus, idémque lapis? Respondeo negatiuè. Ita Matthiolus *in lib.5. Dioscoridis, cap. 103.* & patet, quia habent diuersas proprietates, quæ vtique indicant diuersas naturas. id quod patet, tum ex dictis *suprà lib.2. mineral. cap. 3.* vbi fusè de Gagate, tum ex mox dicendis in hac sectione de Achate, de quo agunt ex professo præcitati auctores; de gagate autem agunt Plinius *lib. 36. cap.19.* Dioscorides *lib. 5. cap.99. & ibi* Matthiolus *cap.103.* Galenus *lib.9. de facultatibus simplicium medicamentorum.* Isidorus *lib.16. cap.4.* Albertus Magnus *lib.2. mineral. tract.2. cap.7.* Maiolus *colloquio 18. pag. 309.* De eodem Gagate nos *suprà loco citato.* 2. *Achates an idem qui Gagates.*

Quæres tertiò quænam ex duodecim gemmis Apocalypsis respondeat Achati? Respondeo nullam vel eiusdem nominis, vel eiusdem naturæ, vt notat Alcasar *in cap. 21. Apoc. versic. 20. notat. 4.* Si autem attendamus ordinem, sicut achates occupat octauum locum inter gemmas Rationalis, ita etiam octauum beryllus inter duodecim gemmas Apocalypsis. 3. *Achati quænam respondeat ex 12. gemmis Apocalypsis.*

Quæres quartò, quibus nominibus vocetur Achates? Respondeo Achatem multis nominibus, seu potiùs cognominibus appellari à veteribus; ea verò sunt huiusmodi. Passhachates, Cerachates, Sardachates, Hæmachates, Leucachates, Dendrachates, Antachates, Corallachates, & id genus alia. Ratio tot cognominum sumitur ex variis huius gemmæ coloribus, maculis, & figuris, quòd nimirum quidam Achates columbos, quidam cornua, alij arbores, alij sanguinem, nonnulli corallium coloribus præseferant. Ita Plinius *lib.37. cap.10.* & Matthiolus *in lib.5. Dioscorid. cap.103.* 4. *Achatis nomina varia.*

Quæres quintò, vnde denominetur Achates? Respondeo ab Achate Siciliæ fluuio, vbi primùm repertus est. Plinius, Isidorus, Matthiolus, Maiolus, Mylius. 5. *Achates vnde nominatus.*

Quæres sextò, quot sint genera Achatis? Respondeo multa, sed quattuor præcipua. Achates enim alius est niger venis distinctus albis. Alius similis corallio. Alius, qui nascitur in Creta venis nigris, flauísque. Alius Indicus coloris 6. *Achatis varia genera.*

coloris varij sanguineis interdistinctus maculis. Albertus Magnus,& Mylius.

7. *Achatis colores varij.* Quæres septimò, quot colores conueniant Achati? Respondeo Achatem esse colorum multorum lapidem, vt constat ex præcedenti quæsito;& confirmatur ex Caussino,qui *symbolo* 15. ait Achatem esse varij generis,& coloris,alium scilicet candidum, alium rubeum, alium croceum, alium cinereum, alium viridem, alium nigrum, alium varium, alium cæruleum. Absolutè autem loquendo,& sine addito,Achates videtur supponere pro colore nigro; Isidorus enim declarans colorem huius gemmæ, Est autem, inquit,nigra habens in medio circulos nigros, & albos iunctos,& variatos. Isidorum sequuntur Ribera, & Cornelius. Albertus etiam absolutè incipit declarare colorem Achatis his verbis, Achates,inquit,lapis est niger cum venis albis.

8. *Achatis ortus.* Quæres octauò, vbi gignatur Achates? Respondeo in Sicilia,Creta,India.patet ex *quæsito* 6. Item in Phrygia, in Perside, Ægypto, Cypro, Thracia,Parnasso,Lesbo,Rhodo.Ita Plinius.

9. *Achates omnium perfectissimus quis.* Quæres nonò, quínam Achates sit omnium perfectissimus? Respondeo illum, qui habet vitream perspicuitatem,Plinius,& Rueius. Ex quo patet Achatem saltem in aliqua sui specie esse diaphanum,& translucidum.

10. *Achatis pretium,& æstimatio.* Quæres decimò,Achatis pretium, & æstimationem. Plinius respondet Achatem in magna olim fuisse auctoritate, nunc in nulla esse; idem docet Rueius, addens huius rei causam non esse, quòd viribus minus, quàm antiquitus polleat, sed quòd nunc copiosior sit; qua enim occasione solet in rebus humanis elationem,fastúmque raritas afferre, eâdem solet copia contemptum parere,& minuere pretium.

11. *Achatis vires & proprietates.* Quæres vndecimò,quæ sint vires, & proprietates Achatis? Respondeo esse sequentes.

I. Suffitu Achatis auertuntur tempestates, & flumina sistuntur.Plinius,Isidorus,Matthiolus;id fieri à Persis notat Plinius, à Magis autem Isidorus; & credibile est hanc esse virtutem magicam,non physicam.

II. Hic lapis variis constat coloribus,& se inuicem incursantibus zonis, lineísque, adeò, vt quandoque varias effingant imaginum formas, naturæ tantùm penicillo.Ita Matthiolus, & Maiolus.Hinc est,vt hæc gemma lucos,prata,animalia,flumina, flores, arbores, natura ludente, quandoque referat, equos item, & ornamenta, phaleràsque equorum,Plinius, & Caussinus. Id verò potest confirmari ex historia, quam Plinius *lib.*37.*c.*1.refert his verbis.Regia,inquit,fama est gemmæ Pyrrhi illius, qui aduersùs Romanos bellum gessit; namque habuisse traditur Achaten,in qua nouem Musæ,& Apollo citharam tenens spectaretur non arte,sed sponte naturæ, ita discurrentibus maculis,vt Musis quoque singulis sua redderentur insignia.Eandem historiam referunt Matthiolus,Mylius,Rueius, Caussinus *symbolo* 16.Maiolus *suprà*,& ante illos Albertus Magnus *lib.* 2. *mineral. tract.* 3. *cap.* 4. Maiolus *ibid.*ex Leandro notat in Achate apparuisse regium caput diademate ornatum, naturalibus id exprimentibus venis,absque omni artificis manu, ídque vidisse Albertum Magnum Venetiis in Æde S. Marci.

III. Mercurio sacram Achaten rudis nimirum antiquitas credidit,eam præsertim,quæ apud Indos nata est, vbi, vario colore, guttis etiam phœniceis conspersa visitur. Ita Rueius.

IV. Prodest Achates contra scorpionũ ictus. Plin.*lib.*37.*c.*10. Matthiolus,Rueius,Mylius.Item Araneorum morsui medetur. Plinius, Mylius, Rueius. Item serpentis morsum sanat, Mylius. Item venenis pestiferis aduersatur. Rueius, & Albertus.

V. Achates spectatus oculis prodest. Plinius, Matthiolus,Albertus,Rueius.

VI. Achates in os additus sitim sedat. Plinius,Albertus,Matthiolus,Rueius.

VII. Achates similis pelli leoninæ potentiam cæteris validiorem habere contra scorpiones dicitur. Plinius,Matthiolus.

VIII. Signum, vnde colligitur Achaten sui suffitu tempestatem auertere, & flumina sistere est,si in feruentes cortinas additus, illas refrigeret.Plinius,Matthiolus.Nota cortinas esse vasa in quibus pigmenta,coloresque pinguntur, quibus lanæ intinguntur,& vela pinguntur immersa.

IX. Achatis virtus efficacior esse creditur, si iubis,vel setis leoninis inuoluta ea gemma deferatur.Plinius,Matthiolus,Rueius.

X. Achates similis pelli hyænæ abhominalis esse creditur, quòd domibus discordialis sit. Plinius,Matthiolus. Nota ex Plinio *lib.*8. *cap.*30. Hyænam esse animal ferum,& crudele,quod sermonem humanum assimilat,pastorúmque nomina addiscit,vt eos foras euocatos dilaniet. *Hyæna.*

XI. Achates qui vno tantùm colore notatur, inuictos reddit athletas.Plinius,& Matthiolus.

XII. Achates, cùm iacet ad caput dormientis, fertur ostendere multa simulachra somniorum. Albertus Magnus,& Mylius.

XIII. Facit vincere pericula,& liberat ab aduersa fortuna. Albertus,Rueius.

XIV. Hæc gemma trita vulneri imposita,aut in potu sumpta,serpentis morsum sanat. Mylius.

XV. Manibus,vel collo si geratur, sapientes efficit.Mylius.

XVI. Præstat prudentiam, & facundiam. Rueius,Albertus.

XVII. Cor recreat. Rueius.

XVIII. Vires confert corporibus,facitque hominem boni coloris. Albertus.

XIX. Facit gratum,& placentem. Albertus.

XX. Cùm accenditur Achates Indicus, est valdè odoriferus. Albertus.

Quæres duodecimò, cui Patriarchæ aptetur Achates?Cornelius *in c.*28.*Exodi,versic.*19.Achates, inquit, niger est habens circulos nigros, & albos iunctos,& variatos, similísque est hæmatiti;eius species est corallachates,qui aureis guttis inspersus est. (id quod supponit ex Plinio *lib.*37. *cap.*10.& Isidoro *lib.*16.*cap.*11.) Hic igitur,inquit, significat Tribus Issachar inter medios peccatores sitæ sanctitatem, quam proinde laudat Moyses *Deut.* 33.19. Ribera *lib.*3. *de Templo*, *cap.* 11. *num.*16.Supponit primò ex Plinio *lib.*37. *cap.*10. Achatem ob varietatem colorum habere diuersa cognomina. Supponit secundò ex Isidoro *lib.*16.*cap.*11.Achatem esse gemmam nigram,quæ habet in medio circulos nigros,& albos iunctos & variatos, &c. His suppositis,Achates,inquit, 12. *Achates cui Patriarchæ aptetur.*

tribuitur Issachar propter varietatem virtutum, & propter sanctitatem Tribus eius, quæ cùm esset in tenebris, id est, inter peccatores, candorem non amisit, & peccatores ad iustitiam vocauit. *Deut.*33.de Zabulon ait: Lætare Zabulon in exitu tuo, & Issachar in tabernaculis tuis. Populos vocabunt ad montem, ibi immolabunt victimas iustitiæ. id est, tantæ pietatis erunt, vt ad templum vocent alios, & victimas Deo gratissimas immolent. Ita Ribera.

13. *Achates cui aptetur Apostolo.* Quæres decimotertiò, cui Apostolo aptetur achates? Cornelius *vbi suprà*, Achati, inquit, in Apocalypsi respondet chrysoprasus, ita dictus, quòd porri succum colore suo referat; idem pallore suo ad nigredinem accedit, aureis interuenientibus guttis, vnde corallachati affinis est, tribuitúrque in Apocalypsi Iudæ Taddæo, cuius aurea sapientia, & acrimonia (hanc enim symbolicè, & tropologicè significat chrysoprasus) in hæreticos, patet ex eius epistola.

14. *Iudæ Taddæo quæ gemma aptetur ex 12 Apocalypsis.* Quæres decimoquartò, quam gemmam ex duodecim Apocalypsis Iudæ Taddæo aptent Ribera, & Viegas *in c.*21. *Apocalypsis*? Respondeo chrysoprasum, seu chrysoprasium, quam supponunt esse viridem gemmam declinantem in aurum aureis interuenientibus guttis, quo posito, volunt aureis guttis aureas charitatis actiones significari, quibus Apostoli suæ spei viriditatem variabant. In hac autem gemma peculiariter Iudam Taddæum significari volunt, Ribera propter eximiam eius fidem, & caritatem, Viegas propter eiusdem spem, & caritatem.

SECTIO X.

De amethysto, nona gemma Rationalis.

Amethystus. DE amethysto Plinius *lib.*37.*c.*9. Isidorus *lib.* 16.*c.*9. Albertus Magnus *lib.*2. *Mineralium, tract.*2.*c.*11. Rueius *lib.*2.*de gemis, c.*11. Mylius *lib.*4. *Basilicæ chymicæ, c.*10. Pierius *lib.*41. *Hieroglyphicorum.* Cornelius à Lapide *in c.*28. *Exodi, vers.*19. Ribera *lib.*3 *de Templo, c.*11. *n.*17. *& in c.*21. *Apoc. n* 54. Viegas *in c.*21. *Apoc. sect.*3. Alcasar *in cap.*21. *Apoc. vers.*20. *notat.*33. S. Anselmus Cantuariensis *in c.*21. *Apocal.*

1. Quæres primò, quid notandum sit de nomine amethysti?

Amethysti etymon. Notandum est primò, hanc gemmam vocari amethystum, à verbo Græco ἀπὸ τῦ μεθύειν, id est, inebriari, & α priuatiuo, vel quòd ebrietati resistat, vel quòd non inebrietur, quia nimirum eius color violaceus aliquo quidem modo vini rubri colorem præseferat, eum tamen integrè non accipiat. Plinius, Isidorus, Ribera, Pierius, Alcasar, Cornelius à Lapide.

Amethystus qualis sit. Notandum est secundò, amethystum esse tam gratum, ac iucundum aspectu, vt antiqui scriptores eum insigniuerint nobilibus cognomentis. Nam Dionysius Afer eum vocat dulcem. Plinius *lib.*37.*cap.*9. ex multorum consensu appellat gemmam Veneris; subdítque nomen hoc maximè decere, & specie, & colore extremo gemmæ. Id notat Alcazar; idem de nomine Veneris Rueius.

2. *Amethystus cui gemmæ Apocalypsis respondeat.* Quæres secundò, cui gemmæ Apocalypsis respondeat amethystus? Respondeo amethystum eiusdem nominis, & naturæ gemmam poni nono loco inter 12. gemmas Rationalis, & vltimo loco inter 12. gemmas Apocalypsis. patet ex *cap.*28. *Exodi, & cap.*21. *Apocalypsis.*

3. *Amethysti varia genera.* Quæres tertiò, quot sint genera amethysti? Respondeo esse quinque, quæ Plinius, Isidorus, Albertus, & Mylius distinguūt; vel penes loca in quibus nascuntur, quo pacto amethysti alij sunt Indici, alij Arabici, alij Armeniaci, alij Ægyptij, alij Cyprij; vel penes colorum varietatem, quo pacto alij referunt colorem vini rubri, alij violę, alij purpuræ, alij rosæ, alij crystalli. Plinius, Mylius, Rueius.

4. *Amethystus qui sit perfectior, imperfectior quis.* Quæres quartò, quínam amethystus sit perfectior, qui imperfectior? Primatum tenent Indici; proximi Arabici, Armeniaci, Ægyptij; postremo loco habentur, qui in Cypro gignuntur. Amethysti Indici, qui sunt præstantissimi, purpuram absolutissimam exprimunt; & inter hos etiam meliores sunt, qui blando quodam aspectu velut ignitam scintillam eiaculantur. Plinius, Mylius, Rueius, Alcasar.

5. *Amethystus vbi oriundus.* Quæres quintò, quibus locis nascatur Amethystus, & cuius sit coloris? Solutio patet ex duplici præcedenti quæsito.

6. *Amethysti genera in quo conueniant.* Quæres sextò, in quo conueniant omnia amethysti genera? Respondeo in hoc quòd sint gemma diaphana, & perspicua, seu translucida, & colore violaceo. Ita Plinius, & Alcasar, addens omnes in hoc conuenire. Eundem colorem violaceum recipiunt omnes auctores citati *initio huius capitis*; Mylius præsertim, & Rueius. Sed libet audire S. Anselmum, qui *in cap.*21. *Apoc.* Amethystus, inquit, est purpureus mixto colore violæ, & rosæ, leniter quasdam flammas fundens. Eodem modo S. Isidorus *lib.*16. *cap.*9. Amethystus, inquit, purpureus est, permixto violaceo colore, & quasi rosæ nitor, & leniter quasdam flammulas fundens. Nota tamen hunc ipsum amethysti colorem ab aliis exponi vini rubri comparatione, vt ex Theophrasto, Epiphanio, & Plinio notat Alcasar. Idem notant Isidorus, Mylius, Rueius, Ribera. quod tamen omnes intelligunt cum Plinio *lib.*37. *cap.*9. vt amethystus quidem vsque ad vini colorem accedat, sed in violam desinat. *Amethysti color vini rubri comparatione exponitur.*

7. *Amethysti proprietates, & vires.* Quæres septimò proprietates, & vires amethysti. Respondeo esse sequentes.

I. Esse diaphanum. patet ex *præcedenti quæsito.*

II. Habere colorem violaceum. *indidem.*

III. Ita accedere ad colorem vini, vt eum non accipiat integrè, sed in violam desinat. *indidem.*

IV. Hæc gemma quando est perfecta, triplici colore irradiat, & flammescit, roseo, violaceo, purpureo. Anselmus, Isidorus, Plinius, Alcasar, Viegas, Rueius.

V. Amethystus facilè potest scalpi, seu sculpi. Plinius, Isidorus, Albertus, Viegas, Cornelius, Mylius, Rueius.

VI. Amethystus vmbilico admotus vini vaporem primùm ad se trahit, deinde eum discutit, proindéque à crapula, & ebrietate ferentem defendit. Rueius, & Mylius. Plinius etiam, Albertus Magnus, Cornelius à Lapide, Ribera, & Pierius; nulla facta vmbilici mentione dicunt hanc gemmam aduersari ebrietati; sed Plinius hanc asserit

asserit esse magicam vanitatem; reliqui id referunt ex aliorum dictis.

VII. Amethystus est hieroglyphicum sobrietatis, quòd ebrietati aduersari putetur, non enim vino tentari potest, qui eum gustauit. Pierius.

VIII. Reddit vigilantem, auertit malas cogitationes, efficit ingenium felix, bonúmque confert intellectum ad scientias capessendas. Albertus Magnus, Mylius, Rueius.

IX. Sarda gemma est quasi mater amethysti; atque ita nonnullæ inueniuntur gemmæ, vna ex parte sardæ, ex altera amethysti. Alcasar.

X. Sicut sardam suprà aduertimus solere repetiri in corde alicuius saxi; ita etiam Theophrastus tradit, amethystum, sicut sardium, quibus petris confractis reperiri. Alcasar.

XI. Plutarchus libello de audienda Poëtica initio, eam amethysto virtutem tribuit, vt ad se trahat, quod in eius conspectu est. Ij lapilli, inquit, qui vocantur amethysti, vim quandam attrahendi, dum labore fatigati accenduntur, nacti sunt. & addit, se optare hanc suo libro virtutem imprimere, *vt lectus, atque in manibus gestatus animos ad se alliciat.* hanc pulcherrimam huius gemmæ virtutem, pulcherrimúmque Plutarchi dictum refert Alcasar.

XII. Color ianthinus (qui est amethystinus) est proprius eius, qui rerum suarum statu contentus est, quisquis sorte sua contentus, ianthina gestet. Ita Alciatus emblemate quodam apud Alcasarem *suprà*.

XIII. Efficit sedatum illum à quo portatur. Mylius.

XIV. Venenis resistere creditur, & contra toxica esse amuletum ferunt. Mylius.

XV. Vapores arcet à capite, ideóque somnum minuit. Mylius.

XVI. Est vtilis ad pugnas, & venationes. Mylius.

XVII. Lotio eius fœcundos efficit. Mylius.

XVIII. Regibus, & Principibus efficit gratum eum, à quo portatur. Plinius, Rueius.

XIX. Fertur grandinem auertere, ac similia, & locustas, Plinius, Rueius.

XX. Sunt qui asserant omnia prospera inuitari ab hac gemma. Rueius.

XXI. Hæc gemma, si Lunæ nomen ac Solis illi inscribatur, atque ita suspendatur è collo capillis Cynocephali, vel plumis hirundinis fertur resistere veneficiis. Ita Plin. *lib.37.c.9.* addens tamen id à Magis fuisse scriptum non sine contemptu, & irrisu humani generis, id quod etiam asserit de proprietate decimaoctaua, & decimanona. Nota Cynocephalos esse homines, vel feras, in Æthiopia, canina habentes capita, cætera homini similes. *Cynocephalus.*

8\. Quæres octauò, cui Patriarchæ aptetur amethystus? Cornelius à Lapide *in c.28. Exodi*, supponens ex Plinio *lib.37.c.9.* fulgorem violaceum in amethysto esse micantē, ait eam gemmam congruere Zabulon, ex quo nonnulli Apostoli prognati sunt, cœlesti virtutum splendore radiantes. Ribera *lib.3. de Templo, cap.3. num.17.* Supponens amethystum accedere quidem ad vini rubri colorem, desinere tamen in violaceum, vt notat Plinius *lib.37.c.9.* docet ea gemma significari caritatem, vt mores cœlestes Zabulon, & Tribus eius, de qua dictum est, *Deut.39.* populos vocabunt ad montem, ibi immolabunt victimas iustitiæ, præsertim cùm & ex hac tribu quidam Apostoli fuerint, vt ex *Psalm.67.* intelligimus, Principes Duces eorum, Principes Zabulon, & Principes Nephthali. *Amethystus cui Patriarchæ sit aptandus.*

Quæres nonò, cui Apostolo aptetur amethystus? Cornelius *vbi suprà*, Amethystus, inquit, significat humilitatem, vnde in Apocalypsi datur Matthiæ, qui nomine (Matthias enim significat Hebraicè donum Dei,) & in oculis suis paruus, nunquam superbia inebriatus fuit. Hinc diuina sorte, & vocatione in Apostolorum loco Iudæ electus, magnus euasit. Ribera *in c.21. Apoc. n.53.* In amethysto, inquit, Matthias significatur, cuius nomen quidam Paruum interpretantur, qui vt verè humilis, non potuit superbia inebriari, quamuis vnus ex omni discipulorum numero diuina sorte vocatus sit ad Apostolatum; scalpturis, idest, impressionibus, & figurationibus diuinis facilis, & cœleste quiddam vbique spirans, caritate ardens. Viegas *in c.21. Apoc. sect.3.* supponens amethystum radiare colore roseo, & purpureo, & esse facilis sculpturæ, Sculptura, inquit, faciles erant Apostoli, quia in laboribus patientes, erant etiam gemmæ purpureæ propter martyrium; rosæ habentes nitorem propter gratiam, quam sibi apud omnes conciliabant. est enim rosa gratiæ symbolum. Denique suauissimas amoris flammulas ex se latè fundebant, Matthiam Ioachimo significat. Ita Viegas. 9. *Apostolo cui.* *Rosa symbolum gratiæ.*

Sectio XI.

De chrysolitho, decima gemma Rationalis.

De chrysolitho Plin. *lib.37.c.9.* Isidor. *lib.16. c.14.* Anselmus Cantuariensis *in c. 21. Apoc.* Albertus Magnus *lib.2. mineral. tract.2.c.3.* Rueius *lib.2. de gemmis, cap.7.* Mylius *lib.4. Basilica chymica, c.28.* Maiolus *colloq.18. pag.318.* Cornelius à Lapide *in c.28. Exodi, versic.20.* Ribera *lib.3. de Templo, c.11. n.17. & in cap.21. Apoc. n.49.* Viegas *in cap.21. Apoc. sect.3.* Alcasar *in c.21. Apoc. vers.20. notat.21.* *Chrysolithus.*

1\. Quæres primò, quid notandum sit de nomine huius gemmæ? *Chrysolithi natura, & nomina.*

Notandum est primò nomine chrysolithi intelligi gemmam aurei coloris, id enim significat vox chrysolithus. Alcasar.

Notandum est secundò gemmam chrysolithū, de qua hîc agimus, non esse eandem cum vulgari gemmulariorum chrysolica, cuius color est viridis dilutus, & multis angulis læuigari, ac poliri solet, vt excitatiùs fulgeat. Alcasar.

Notandum est tertiò, chrysolithum Hebraicè vocari, Tharsis, quæ vox significat mare, vt auctor est Hieronymus in illud *Danielis* 10. & corpus eius, quasi chrysolithus, & in illud *Isaiæ* 2. & super omnes naues Tharsis. Ita Ribera, Cornelius, Viegas, hinc inferentes chrysolithum cum auri colore habere quandam marini coloris similitudinē; húncque mixtum auri & maris colorem eidem gemmę tribuunt etiā Isidor. Rueius, & Mylius, & Albertus; verùm Alcasar contendit chrysolithū apud Pliniū, aliósq; veteres auctores

non habere alium colorem, quàm aureum; neque obstare vocem Hebraicam, Tharsis. nomen enim maris (quod significatur voce tharsis) Hebraica phrasi tribuitur auro, & chrysolitho, non quidem propter colorem, sed quia ex transmarinis locis asportabantur. chrysolithi, enim magis pretiosi ex India afferuntur, vt notat Plinius *lib.36. cap. 9.* vbi etiam huic gemmæ non tribuit alium colorem, quàm aureum; idémque facit S. Anselmus illis verbis, Chrysolithus, inquit, vt aurum fulget, scintillásque emittit ardentes.

2. *Chrysolithus cui gemmæ Apocalypsis respondeat.* Quæres secundò, cui gemmæ Apocalypsis respondeat chrysolithus? Respondeo chrysolithum eiusdem nominis, & naturæ gemmam poni decimo loco inter duodecim gemmas Rationalis, & septimo loco inter duodecim gemmas Apocalypsis, vt patet ex *c.28. Exodi, & c.21. Apocalypsis.*

3. *Chrysolithi ortus.* Quæres tertiò, vbi oriatur chrysolithus? Respondeo in India, & Arabia. Plinius, Mylius; item in Æthiopia, Isidorus, & Albertus. Item in Germania, Rueius.

4. *Chrysolithi perfectissimi qui.* Quæres quartò, quínam chrysolithi sint perfectissimi? Respondeo perfectissimos esse Indicos, quibus auri color adeò est accensus, vt in eorum conspectu ipsummet aurum à proprio colore desciscere, & in argenteum degenerare videatur. Plinius, Alcasar, Rueius.

5. *Chrysolithi color.* Quæres quintò, cuius sit coloris chrysolithus? aureum colorem omnes illi tribuunt; aureo deinde colori alij addunt colorem maris, alij negant. Vtrumque est probabile, & patet ex dictis *quæsito primo.*

6. *Chrysolithi moles, & magnitudo.* Quæres sextò molem, & magnitudinem chrysolithi. Maiolus *colloquio* 18. Chrysolithus, inquit, cui in Italia apud vulgus Rubini nomen est, omnes certè gemmas pulchritudine superat, quòd ob flammeum colorem mirè sit ad prospectum iucundus; exornantur Regum, ac Pontificum diademata illustrius ipso, quàm quibusuis aliis gemmis, nihil enim spectari potest elegantius. Memorant auctores admirabilem eius compertam amplitudinem in vnico, qui apud Regem Orientalis insulæ Zeilæ compertus est; cùm enim alibi vix vnquam amygdalum superasse magnitudine constet, apud illum tamen Regem extat ad palmi longitudinem, & ad humani brachij crassitudinem, coruscatione igneam flammam superans, qui cùm vnicus in omni orbe tantus censeatur, inæstimabilis esse pretij censendus est. Ita Matthiolus ex Marco Polo *lib.3. cap.19.*

7. *Chrysolithi proprietates, & vires.* Quæres septimò vires, & proprietates chrysolithi. Respondeo esse sequentes.

I. Aureus color mixtus colore maris, patet ex dictis *quæsito 5.*

II. Aureus fulgor, & ardens scintillatio. S. Anselmus, Viegas, Ribera; pro scintillis ardentibus Bedam citat Ribera *in cap.23. Apoc.*

III. Oppositus radiis Solis, fulget instar stellæ aureæ. Albertus, Mylius.

IV. Videtur esse gemma diaphana; quippe quæ à Plinio dicitur translucere aureo colore; eodémque modo vtrobique loquitur Ribera.

V. Prodest partibus respirationis, adeóque ipsis asthmaticis. Albertus, Mylius, Rueius.

VI. Chrysolithus perforatus, & setis asini in foramine repletus, & brachio ligatus sinistro fugat terrores, & passiones melancholiæ, Albertus Magnus. Idem notat Mylius his verbis, Melancholicas exasperationes, & affectiones gestata ex sinistro brachio creditur auertere.

VII. Valde confert aduersùs pusillanimitatem, & contra metus melancholicos. Alcasar, Mylius, Rueius.

VIII. Prodest contra nocturnos timores, & molestias. Rueius, Alcasar, Mylius, Viegas.

IX. Aurum positum iuxta chrysolithum videtur degenerare in colorem argenti. Plinius, Rueius.

X. Auro inclusus, & gestatus fugat phantasmata, arcet stultitiam; item sapientiam, & animi constantiam conferre perhibetur. Albertus Magnus, Mylius Rueius.

XI. Valet aduersùs Dæmones. Rueius, & Mylius. Idem notat Alcasar ex Abulensi *Exodi* 28. citátque etiam Abulensis pro hac re veterem auctorem.

XII. Chrysolithus de die videtur aureus, de nocte igneus. Alcasar ex Abulensi *Exodi* 28.

XIII. Reperiuntur chrysolithi insigniti fœmina, vna manu auem, altera verò piscem continente, mercatoribus vtiles, quòd stultitiam pellant, conciliéntque solertiam, qua illi suis negotiis benè absoluendis maximè egent. Id refert Rueius ex quodam Iudæo Philosopho, nomine Thetel, benè tamen addens id redolere suam vanitatem.

Quæres octauò, cui Patriarchæ aptetur chrysolithus? Cornelius à Lapide, supponens hanc gemmam esse partim aurei, partim marini coloris, accommodat illam Tribui Ephraim, quæ regiam potestatem in Ieroboam adepta, eam diutissimè tenuit. Ribera *lib.3. de Templo, cap.11. n.17.* Chrysolithus, inquit, datur Ephraim propter regiam potestatem, quam eius Tribus habuit in Ieroboham, & eius posteris, & quod quasi mare multiplicatus sit. Ita de eo dixit Iacob *Gen.*48. & semen illius crescet in gentes. 8. *Chrysolithus cui aptandus Patriarchæ.*

Quæres nonò, cui Apostolo aptetur chrysolithus? Cornelius *ibidem*, Chrysolithus, inquit, significat pœnitentiam, vnde in Apocalypsi tribuitur Matthæo, qui pœnitens fuit, & feruens amore Christi. Ribera *in c.21. Apoc.* Matthæus, inquit, in hac gemma indicatur, qui maris, id est, sæculi huius, colorē aliquando habens, cùm publicanus erat, & peccator, postea vera sapientia, & caritate fulsit, & scintillas emisit ardentes, tam ore docendo, quàm scribendo Euangelium, & miraculis coruscand o. Viegas *in cap.21. Apoc.* Meritò, inquit, chrysolithus quilibet Apostolus appellatur, quoniam auro charitatis rutilat, ardentes diuini amoris scintillas ex se in omnes immittit, Dæmonúmque timores fugat, Matthæo Ioachimus tribuit. Ita Viegas. 9. *Cui Apostolo.*

SECTIO XII.

De onyche undecima gemma Rationalis.

DE onyche Plinius *lib.37. c.6.* Isidor. *lib.16. c.8.* Albertus Magnus *lib.2. miner. tract.2. cap.13.* 1. *Onyx.*

Ribera

Ribera *lib.3.de Templo,c.11.n.18.* Cornelius à Lapide *in c.28.Exodi, verſ.*20. Cauſſinus *lib.11.ſymbolo* 47. Alcaſar *in c.21.Apoc.verſ.20.not.15.* Braſauolus *in examine gemmarum,pag.*449. Rueius *lib.2. de gemmis,cap.5.* idem Ribera *in c.21. Apoc.n.*48. Viegas *in cap.21.Apoc.ſect.*3. S. Anſelmus Cantuarienſis *in c.21.Apoc.* Mylius *lib.4.Baſilicæ chymicæ, c.*11. De ſardonyche Plinius, Iſidorus, Anſelmus, Mylius, Rueius, Alcaſar, Viegas, Ribera *ibidem*, Albertus *ibid.c.*17. Cauſſinus *ibid.ſymb.*56. Braſau.

1. *Notanda circa nomē onychis, & ſardonychis.* Quæres primò, quid notandum ſit de nomine onychis, & ſardonychis.

Notandum eſt primò, onychem appellari etiam onychinum, item lapidem onychinum, Ribera *lib.3.de Templo,cap.11.num.*17.

Notandum eſt ſecundò, etymologiam onychis deriuari à verbo Græco ὄνυξ, quod latinè ſignificat vnguem, hæc enim gemma refert colorem, & ſimilitudinem vnguis humani carni impoſiti, & hærentis. Plinius, Iſidorus, Ribera, Viegas, Alcaſar, Cornelius à Lapide.

Notandum eſt tertiò, ſardonychem eſſe gemmam compoſitam ex ſardio, & onyche, quatenus aliquo modo vtriuſque naturam participat, ex ſardio ſcilicet ruborem, ex onyche candorem trahens, & ideo compoſito ex vtraque gemma nomine ſardonyx appellatur. Iſidorus, Albertus Magnus, Viegas, Rueius, Ribera, & alij.

Notandum eſt quartò, onychem, & ſardonychem differre inter ſe ad modum generis, & ſpeciei; eſt enim ſardonyx ſpecies onychis. Alcaſar *in cap.21. Apoc.verſ.20.notat.*4.

Notandum eſt quintò, onychem poſſe ſumi dupliciter; primò preſsè, & ſpecificè pro gemma diſtincta à ſardonyche; ſecundò latè, & genericè pro gemma, cuius vna, eaque primaria ſpecies dicitur ſardonyx, altera verò ex defectu nominis, & ipſa vocatur nomine generis, onyx, omnes verò iſtæ ſpecies, quatenus participant communem, & genericam naturam onychis, in eo conueniunt, vt referant ſimilitudinem vnguis humani carni impoſiti. Et quidem ſi hæc gemma ita referat ſpeciem prædictam vnguis humani, vt etiam habeat ruborem ſardij, propriè erit ſardonyx; ſin verò careat rubore ſardij, erit onyx propriè dicta. Ita Alcaſar *in cap.21. Apoc. notat.*15.

Notandum eſt ſextò onychem, & ſardonychem, quamuis preſsè ſumptæ diſtinguantur, vt diximus, in ſacris tamen litteris non diſtingui onychem à ſardonyche, ſed confundi. Et probatur primò, quia *Exodi cap.*28. eadem voce Hebraica *ſoham* vocantur tum duæ onyches, ſiue duo lapides onychini, qui erant inſerti ſuperhumerali Pontificis Aaronis, tum vndecima gemma Rationalis, quæ latinè dicitur onyx, ſeu lapis onychinus; cùm ergo *cap. 21. Apocalypſis*, quinta gemma vocetur ſardonyx per alluſionem ad vndecimam gemmam Rationalis, dicendum eſt in ſacra Scriptura has gemmas non diſtingui. Secundò *Iob cap.28.verſ.16.* dicitur, Non conferetur tinctis Indiæ coloribus, nec lapidi ſardonycho pretioſiſſimo, vel ſapphiro. vbi Septuaginta interpretes pro ſardonyche poſuerunt onychem. Ita Alcaſar *dicta notat.* 15. Ex quibus ſequitur eandem gemmam, quæ *Exodi* 28. vocatur onyx, & ponitur vndecimo loco *Apocalypſis cap.* 21. appellari ſardonychem, & poni quinto loco inter duodecim illas gemmas.

Notandum eſt ſeptimò, ſardonychem, quæ *Apoc.* 21. ponitur quinto loco inter duodecim gemmas, ſumi preſsè, & propriè pro illa pretioſiſſima gemma, quæ participat naturam ſardij, & onychis, vt patet ex proprietatibus, quas illi attribuunt interpretes; cùm ergo non differat ab onyche vndecima gemma Rationalis, vt diximus, ſatis explicaſſe cenſendi erimus & quintam Apocalypſis, & vndecimam Rationalis ſi explicuerimus naturam, & proprietates ſardonychis propriè ſumptæ.

Quæres ſecundò, quot ſint genera onychis, quot item ſardonychis? Reſpondeo eſſe multa vtriuſque genera, vt cum Plinio, & Alberto fatentur omnes; Iſidorus autem vt quinque onychis; ita etiam quinque ſardonychis genera eſſe ait; hæc autem genera diſtinguuntur ſecundùm varietatem locorum vbi naſcuntur; quo pacto Plinius, & Iſidorus diſtinguunt, ſardonyches Indicas, & Arabicas; vel ſecundùm varietatem colorum, vt notat Albertus; aliæ enim conſtant colore nigro, candido, & rubeo; aliæ præ colorum varietate referunt ſpeciem arcus cœleſtis; aliæ fœculentæ ſunt colore melleo, Plinius, Mylius, Rueius, addentes illam, quæ eſt mellea, eſſe omnium imperfectiſſimam. 2. *Onychis, & ſardonychis genera.*

Quæres tertiò, quænam ſit ſardonyx omnium perfectiſſima? Reſpondeo eſſe illam, quæ ita referat vnguem humanum carni impoſitum, vt ſimul habeat tres colores, inferiorem nigrum, medium candidum, ſupremum rubentē. Plin. Iſid. Anſelm. Albert. Alcaſ. Cauſſin. Rueius, Myl. Ribera, Vieg. Nota autem, cùm ſardonyx eſt perfecta, hos tres colores eſſe debere impermixtos, id eſt, vt zona alba nihil habeat mixtum alieni coloris, & ſic de nigra, & purpurea, Plin. *lib.37.c.6.& c.*12. Alcaſar *in c.21.Apoc.notat.*15. Albertus *lib.1.min. tract.2. cap.*17. Mylius, & Rueius *ſuprà*. 3. *Sardonyx perfectiſſima quæ.*

Quæres quartò, vtrùm ſardonyx ſit gemma diaphana, & tranſlucida? Reſpondeo eam eſſe tranſlucidam, ſi ſit perfecta, vt Indica; eſſe verò cæcam, & opacam, ſi ſit minus perfecta, vt ſunt reliquæ. Ita Plinius, & Mylius. 4. *Sardonyx an ſit gēma diaphana, & tranſlucida.*

Quæres quintò pretium huius gemmæ. Reſpondeo eſſe maximum; nam *Iob cap.28. verſ.16.* ea gemma dicitur pretioſiſſima; & Polycratus Rex, vt refert Plinius *lib.37.cap.1.* magnam rarus iacturam, quòd annulus, cui incluſa erat ſardonyx gemma, merſus eſſet in mare, eximio fortunæ beneficio aſcripſit, quod piſcis eximia magnitudine, eſcæ vice raptum anulum, in culinam Domini redderet. 5. *Sardonychis pretium, & æſtimatio.*

Quæres ſextò, quantitatem ſardonychis. Reſpondeo magnitudinem eius tantam viſam eſſe aliquando, vt inde capulos factitarent. Plinius. Nota capulum eſſe manubrium gladij. 6. *Sardonychis quantitas, & magnitudo.*

Quæres ſeptimò, proprietates, & vires ſardonychi. Reſpondeo eſſe ſequentes. 7. *Proprietates, & vires.*

I. Referre colorem vnguis humani carni impoſiti. patet ex dictis.

II. Habere tres colores impermixtos, infimum nigrum, medium candidum, ſupremum rubentem, patet ex dictis.

III. Præ colorum varietate referre ſpeciem arcus cœleſtis, patet ex dictis.

IV. Participare naturam sardij,& onychis,atque ex illo ruborem,ex hoc candorem trahere.

V. Posse sculpi, seu scalpi, patet ex *cap.* 28. *Exodi*, & ex Plinio *lib.*37. *cap.*6. Ad hoc facit id quod memorat Caussinus *lib.*11.*symbolo* 47. olim in lapillo onyche argumentum multiplex artificiosè admodum sculptum fuisse, quo Fabij Cunctatoris virtutes significarentur. Equino erat capite,humana faciein pectus barbata, gruinis pedibus,cauda pulli gallinacei.In eo autem nummo adumbratæ sunt boni Imperatoris virtutes; nam principatum in bello ex equino capite, prudentiam ex humano pectore barbato;prouidentiam & cunctationem, atque etiam speculationem ex pedibus gruinis, victoriam ex pulli gallinacei cauda,interpretatur Caussinus.

VI. Sardonyx fuit Romanis in primis gratissima ad annulorum,id est,sigillorum vsum,quod huiusmodi gemma sculpta sola, vel propè sola gemmarum signando ceram non auferret,siue in signando nihil ceræ euelleret. Plinius, Isidorus, Alcasar,Caussinus.

VII. Veneri aduersatur,redditque hominem castum,& pudicum,Albertus,Mylius,Rueius.

VIII. Reprimit animi fastum, Alcasar, Mylius,Reius.

IX. Est valdè salutaris, & animo hilaritatem inducit. Alcasar.

X. Cùm multi sint noxij, & perniciosi effectus onychis, vt tristitiæ,formidinis, odij, atque bellorum, quibus adde lites, & terrifica somnia, quæ omnia proueniunt ex melancholia, quam mouet hæc gemma gestata collo, vel digito, vt notant Albertus *lib.*2.*min. tract.*2.*cap.*13. Mylius *supra*,& Alcasar ex Abulensi 28. hos effectus impedit vel sardonyx, vel etiam sardius, Albertus tum *ibi*, tum *cap.*17. *eiusd. tract.* & Mylius. Non desunt tamen, teste Alcasari,qui velint in sardonyche figurari insana, tetra, & horrenda visa,illam etiam rixas,ac lites excitare.

8. *Onyx cui Patriarchæ sit aptandus.* Quæres octauò,cui Patriarchæ aptetur. Cornelius à Lapide *in cap.*28.*Exodi.* Onyx,inquit,ita dictus ab vnguis humani similitudine, significat Manassem ob morum candorem & humanitatem. Ribera *lib.* 3. *de Templo*, *cap.* 11. *num.* 18. Onyx,inquit, ita dictus à specie vnguis humani carni impositi,significat virtutum candorem,qui fuit in Ioseph patre Manasse, & in ipso Manasse, cum charitate coniunctum,& cum humanitate.

9. *Cui aptandus Apostolo.* Quæres nonò, cui Apostolo aptetur onyx, seu sardonyx? Cornelius *vbi supra*, docet hanc gemmam aptari S.Philippo. Ribera *in cap.*21. *Apocal.* supponens sardonychi congruere tres colores,inferiorem nigrum,medium candidum, superiorem rubeum, docet hac gemma signari Philippum candore animi insignem,& charitate quæ rubro colore significari solet. Niger color inferiùs significat inferioris animæ partis tristitiam charitate compressam, atque superatam. Viegas etiam supponens tres prædictos colores conuenire sardonychi; Omnes, inquit, Apostoli nigrum colorem propter labores, candidum propter puritatem, rubrum propter martyrium, habuerunt: ob eam colorum varietatem existimat Ioachimus in sardonyche Philippum fuisse adumbratum. Ita Viegas.

SECTIO XIII.

De beryllo,duodecima gemma Rationalis.

De Beryllo Plinius *lib.* 37. *cap.* 5. Isidorus *lib.* 16. *cap.* 7. Anselmus Cantuariensis *in cap.*21.*Apoc.*Albertus Magnus *lib.*2.*miner.tract.*2. *cap.* 2. Rueius *lib.* 2. *de gemmis*, *cap.* 8. Mylius *lib.*4.*Basilicæ chymicæ*, *cap.*19. Cornelius à Lapide *in cap.*28.*Exodi, vers.*20. Ribera *lib.*3. *de Templo*, *cap.*11.*num.*18.*& in cap.*21.*Apoc. num.*49. Viegas *in cap.* 21. *Apoc.sect.*3. Alcasar *in cap.*21. *Apocal. vers.*20.*notat.*23. *Beryllus.*

1. Quæres primò, quo loco beryllus reponatur inter gemmas Rationalis, & Apocalypsis? Respondeo poni duodecimo loco inter duodecim gemmas Rationalis, vt patet ex *cap.* 28. *Exodi*, octauo autem loco inter duodecim gemmas Apocalypsis,vt patet ex *cap.*21.*Apoc.* *Beryllus quo loco ponatur inter gemmas Rationalis,& Apocalypsis.*

2. Quæres secundò, cuius coloris sit beryllus? Albertus dicit esse coloris pallidi lucidi transparentis; Viegas, & Cornelius aiunt berylli colorem esse rubicundum instar aquæ Solis fulgore percussæ; eundem rubeum colorem instar aquæ Solis fulgore percussæ beryllo tribuit Beda apud Riberam *cap.* 21. *in Apocalyps.* Communis tamen opinio huic gemmæ tribuit colorem viridem,Plinius, Isidorus, Alcasar, Rueius, Mylius, Ribera, Solinus, & Georgius Agricola apud Alcasarem. *Berylli color.*

3. Quæres tertiò,cùm dentur plures species coloris viridis, quinam est ille viror,qui conuenit beryllo? Respondeo esse illum virorem qui imitatur viriditatem puri maris;Plinius *lib.*37.*cap.*5. Solinus *cap.*65. *Polyhistoris*, Rueius, Mylius, Alcasar,Ribera *supra*. Isidorus verò ait beryllum viriditate esse similem smaragdo,sed cum pallore,& Isidoro fauet Plinius *ibid.*Verùm cùm idem Plinius eidem tribuat colorem & virorem puri maris, quid prohibet dicere virorem berylli esse veluti mixtum ex viriditate smaragdi,& puri maris? *Viror conueniens beryllo quis.*

4. Quæres quartò,quomodo sit explicandus ille puri maris viror, quem imitatur beryllus? Respondeo virorem puri maris esse referendum ad illud tempus, cùm cœli color in ipso mari non imprimitur; tunc enim,cùm mare cœlo, speculi instar sit,cæruleum præ se fert colorem, qui cæsius propriè est; quippe etsi aliqui contendunt, cœlum etiam nonnunquam viride apparere, id tamen rarissimum est. At in mari pacato atque tranquillo sub Solis occasum frequenter viridis cernitur color, vt experti testantur; tunc autem locum habet illa puri maris loquutio, quasi alieno colore minimè infecti. Porrò illud viride quod tunc in mari dispicitur (præsertim vbi non est magna aquarum profunditas)perspicuitatem habet vergentem in cæruleum; atque hic est procul dubio legitimus eximij berylli color. Ita Alcasar. *Viror puri maris quomodo explicandus.*

5. Quæres quintò,vbi nascantur berylli? Respondeo in India,vt plurimum,raro alibi. Plinius,Isidorus,Rueius,Mylius,Solinus,Albertus,Cornelius,Viegas,& Ribera *in Apoc.* *Berylli ortus.*

6. Quæres sextò, quot sint beryllorum genera? Plinius, Solinus, Albertus, & alij communiter dicunt esse multa, numerum tamen certum non exprimunt. *Beryllorum genera.*

exprimunt. Isidorus, & Mylius, exprimũt nouem, decem Rueius. Ex his probatissimi sunt, qui, vt diximus, imitantur virorem puri maris; proximè accedunt, qui vocantur chrysoberylli, & sunt paulò pallidiores, sed in aureum colorem exeunte fulgore; vicinum huic genus est pallidius, vocatúrque chrysoprasus. Plinius, Solinus, Rueius, Mylius & alij. Reliqua berylli genera vide apud Plinium, & Solinum. Vide sequens quæsitum decimum.

7. *Berylli figura.* Quæres septimò, qua sit figura præditus beryllus? Respondeo sexangulari. In India enim omnes berylli poliuntur sexangula figura artificum ingeniis, quoniam hebescunt, ni color surdus repercussu angulorum excitetur; aliter enim politi non habent fulgorem eundem. Plinius, Solinus, Isidorus, Rueius, Mylius, Cornelius, Alcasar, Viegas, & Ribera. Hîc verò ego vehementer miror, quomodo omnes formam sexangulam tribuant beryllo, solus autem S. Anselmus Cantuariensis *in cap. 21. Apocal.* eidem tribuat formam septangulam; nec illud quispiam respondeat mihi, fortassis ex errore irrepsisse septangulam pro sexangula; nam, vt hic sanctus interpres indicet se prudentem posuisse formam septangulam, agnoscit mysterium in numero septennario.

8. *Beryllus an sit gẽma diaphana, & transparens.* Quæres octauò, an beryllus sit gemma diaphana, & transparens? Id affirmant Albertus Magnus *lib. 2. min. tract. 2. cap. 2.* Commentator & interpres Solini ad *cap. 65. Polyhistoris.*

9. *Berylli pretiũ & æstimatio.* Quæres nonò, pretium & æstimationem berylli. Respondeo eximios beryllos æstimari quondam solitos pro gemmis Regum propriis. Ita Solinus *cap. 65. Polyhistoris*, & Alcasar *suprà*, vbi ex *lib. 9. Qu. Curtij*, addit sceptra Regum exornari solita fuisse beryllis.

10. *Alia beryllorum genera Plinio.* Quæres decimò, quid sit notandum de reliquis beryllorum generibus? Multa sunt hæc genera, vt diximus *quæs. 6.* vbi etiam explicuimus tum primum genus omnium perfectissimum, quod sine addito dicitur beryllus, tum alterum genus, quòd dicitur chrysoberyllus; his ex Plinio, & Solino adde sequentia beryllorum genera; primò chrysoprasum qui trahit mixtam lucem ex aureo, & porraceo colore. Secundò hyacinthizontes, qui hyacinthos propè referant. Tertiò oleaginos, qui scilicet referunt colorem olei. Quartò eos qui crystallo similes capillamentis intercurrentibus obscurantur.

11. *Berylli proprietates, & vires.* Quæres vndecimò proprietates, & vires berylli. Respondeo esse sequentes.

I. Esse diaphanum; patet ex dictis *quæs. 8.*

II. Est habere figuram sexangulam; patet ex dictis *quæs. 7.* vnde etiam patet eam figuram arte induci; quamuis aliqui apud Plinium putent beryllos statim angulosos nasci.

III. Surdus, siue hebes beryllorum color excitatur ad vigorem angulorum repercussu. Plinius, Solinus, Isidorus.

IV. Beryllus in diuersis sui speciebus est vario colore; color enim berylli pressè dicti refert virorem maris puri cum aliqua similitudine smaragdi, vt patet ex *quæs. 3. & 4.* hunc tamen virorem puri maris non carere aliquo pallore berylli proprio, aduertit Isidorus. Chrysoberyllus est paulò pallidior, sed in aureum colorem exeunte fulgore, vt loquitur Plinius, vel, vt loquitur Solinus, chrysoberylli languidiùs micantes aurea nube circunfunduntur. Chrysoprasi ex auro & porraceo mixtam lucem trahunt. Solinus, Isidorus. Hyacinthizontes propè referunt hyacinthos. Solinus. De beryllis crystallo similibus, de quibus *suprà*, constat eos esse crystallino colore. Oleagini referunt colorem olei.

V. Apud Indos erat in vsu, ne berylli auro, vel argento induerentur, sed nudi insererentur, quòd inter gemmas omnes beryllus crederetur meliùs, & venustiùs apparere nudus. Ita Alcasar, id probans ex Plinio *lib. 37. cap. 5.* ibi, Indi mirè gaudent longitudine beryllorum, solósque gemmarum esse prædicant, qui carere auro malint. Hæc Plinius, quibus, vt exponit Alcas. significat proprium beryllorum vsum, & eorundem naturæ magis consentaneum esse ne aliquo siue auri, siue argenti indumento exornentur.

VI. Ex eo quòd berylli ament carere ornatu auri, & argenti, solebant Indorum Reges, eos perforatos elephantorum setis religare, & in longissimos cylindros ducere, ex quibus deinde monilia conformabant, Solinus *cap. 65. Polyhistoris*, & Plinius *lib. 37. cap. 5.*

VII. Quamuis nonnulli berylli perforati elephantorum setis religentur, vt diximus, alios tamen absolutæ bonitatis non conuenit perforari, ex quibus nihilominus fiunt longi cylindri, quorum capita inseruntur aureis vmbilicis, vt per industriam auro hinc inde addito inter medij berylli fulgentiorem trahant lucem. Solinus, & Plinius.

Nota hîc dici vmbilicum in monili eam partem, quam alio nomine palam vocamus, cui scilicet gemma, vel margarita illigatur. *Vmbilicus pro pala.*

VIII. Fertur beryllus prodesse pugnantibus, & contra segnitiem pollere, reddere inuictum, & iuuare contra pericula hostium. Albertus Magnus, Alcasar, Rueius, Mylius.

IX. Tenentis manum adurere dicitur. Viegas, & Cornelius à Lapide.

X. Perutilis est aduersùs nimium humorem, qui ad oculos, & guttur solet effluere. Albertus, Alcasar, Rueius, Mylius.

XI. Suspiriis, ructibus, iecorísque malis mederi creditur. Albertus, Mylius, Rueius; id autem cum Rueio, & Mylio intellige de huius gemmæ diluto ex aqua, seu infusione.

XII. Ingenium fertur acuere, & conciliare inter se ipsosmet coniugatus. Albertus, Mylius, Rueius.

XIII. Paracelsus de beryllis *tom. 11. pag. 16.* apud Mylium *vbi suprà*, ait in beryllis spectari præterita, præsentia, & futura; quod nemini, inquit Paracelsus, admirationi esse debet, quia sydus influentiæ imprimit gemmæ imaginem similem rei, de qua quæritur. Nota tamen hanc proprietatem esse vel fictitiam, vel magicam.

XIV. Fertur prodesse contra lites, & reddere inuictum. Albertus.

XV. Mitem etiam in moribus dicitur efficere. Albertus.

XVI. Probabiliter dici potest proprium berylli colorem referre oculos leoninos, aquilinos, & palladios, qui terrorem incutiunt. Palladi

priſcæ fabulæ glaucos oculos tribuerunt, vt ſæpè apud Homerum, & Heſiodum. Huius figmenti ratio illa occurrit; quia glauci oculi terrorem incutere dicuntur, atque ita Deam armipotentem decebat. Dracones itē glaucis oculis ſunt. Et Cornelius Tacitus ſcribit Germanis oculos eſſe truces, & huiuſmodi etiam oculos Neroni fuiſſe tradunt. Color autem glaucus eſt viride clarum, id eſt, viror cui ſit admixtus albor quidam, quem colorem habent oliuæ, ſalices, & alia huiuſmodi, quæ à Latinis dicuntur glauca, quorum viriditas nonnihil claritate diluitur, & nonnihil in cæruleum rendit. Ita Alcaſar, cui etiam oculi cæſij videntur eſſe glauci, & viror etiam maris puri glaucus.

12. *Beryllus cui Patriarchæ ſit aptandus.*

Quæres duodecimò, cui Patriarchæ aptetur beryllus? Cornelius à Lapide *in cap. 28. Exodi*, Beryllus, inquit, qui inſtar aquæ Solis fulgore percuſſæ rubicundus eſt, & decorus, ſed non refulget niſi in ſexangulas formas poliatur, aptatur Tribui Beniamin, quæ primum Hebræis dedit Regem Saulem, ſed ſtatim eo mortuo regno priuata eſt. Rurſum tempore Michæ acciſa eſt ad ſexcentos viros, *Iudic.20.47*. Vnde poſtea ex afflictione reſurgens, & propagata fulgere cœpit, ſoláque adhæſit Tribui Iudæ tempore ſchiſmatis ſub Ieroboam. Ipſa denique dedit Paulum Apoſtolum, ita inter labores, & aduerſa refulgentem, & triumphantem. Ribera *lib. 3. de Templo, cap. 11. num. 18.* Beryllus, inquit, qui ſexangula forma politur, conuenit Beniamin, qui perfectione virtutum, quæ ſenario numero deſignatur, à Deo expolitus eſt, & mirum fulgorem emiſit. Sed maximè illi tribuitur propter Apoſtolum Paulum, qui fuit ex eius Tribu *Deut.33*. Et Beniamin air, Amantiſſimus Domini habitabit confidenter in eo; quaſi in thalamo ſuo, & inter humeros illius requieſcet. hoc eſt, in eo Dominus confidenter habitabit, quaſi in thalamo ſuo, & inter humeros eius, hoc eſt, onus eius erit, ipſum ſolem portabit Beniamin, nec aliis ſe ſubiiciet.

13. *Beryllus cui aptetur Apoſtolo.*

Quæres decimotertiò, cui Apoſtolo aptetur beryllus? Cornelius *ibidem*, Beryllus, inquit, qui in ſexangulas formas politur, tribuitur Thomæ, Indiæ Apoſtolo, qui tentationibus, & aduerſitatibus in fide probatus & roboratus, mirè refulſit. Ribera *in c.21. Apoc. n.50.* Meritò, inquit, Thomas beryllus dicitur, qui in India reperitur, nam & ipſe in India prædicauit Euangelium, & ibi eius corpus requieſcit. Viridis eſt hic lapis, quod Thomæ fidem viuam, & non deficientem ſignificat, ſed viriditas eſt cum pallore, quia in reſurrectione Domini eius fides degenerauit, & multum viriditatis amiſit. Hanc gemmam Deus non ſolùm viriditate ornauit, ſed etiam ſexangula figura poliuit, quia fidei adiunxit omnia opera virtutum, quorum perfectio ſenario numero deſignatur, quia ſex diebus Deus compleuit omnia opera ſua. Viegas *in cap. 21. Apocal. ſect. 3.* Beryllus, inquit, quaſi aquam conſideres Solis fulgore percuſſam, rubicundum, ac decorum colorem reddit; ſed non fulget niſi in ſexangulam formam poliendo figuretur. Repercuſſione enim angulorum ſplendor acuitur, tenentíſque manum adurere dicitur. Tradunt beryllo duos ineſſe colores, vnum viridem, pallentem alterum. Quilibet Apoſtolorum propter mentis puritatem, quaſi aqua clariſſima cœleſtis gratiæ radium ſuſcipit, pulcherrimúſque efficitur. Repercuſſione angulorum magis ſplendeſcit, quia quo magis Apoſtoli laboribus premebantur, quaſi fractis in lapide angulis, repercuſſóque lumine magis radiabant. In ſexangulam formam figurabantur; quia in hoc mundo, qui ſex diebus à Deo fuit perfectus, Tyrannis perſequentibus, & quaſi eos figurantibus, pulcherrimi, fulgentiſſimíque euadebant. Tenentium manus adurebant; quia eos, cum quibus conuerſabantur, diuini amoris facibus inflammabant; præferebant colorem duplicem, quia dum cœleſtia contemplabantur, virides efficiebantur expectatione præmij. Cùm verò ad proximos ſe ſe per actionem conuertebant, ipſo labore, operúmque aſſidua exercitatione pallorem quodammodo accipiebant. Iuxta Ioachimum Thomam adumbrat. Cui adde & illud, naſci beryllum in India, ita enim Thomas Euangelium in India prædicauit, ibíque corpus eius viſitur. Ita Viegas.

SECTIO XIV.

Quomodo duodecim gemmæ Rationalis Chriſto Domino accommodentur.

Cornelius à Lapide *in cap. 28. Exodi, verſ. 20.* Duodecim, inquit, gemmæ Rationalis non minus ſunt Pontificis eas in pectore geſtantis, quàm duodecim Tribuum eis inſcriptarum. Quare ſicut Tribuum, ita & Pontificis dotes, & virtutes quas habet, vel habere debet, ſignificant. Vnde allegoricè, Chriſtus per Pontificem veterem adumbratus, Primò, eſt ſardius, quia timores expellit, & Apoſtolos, ac fideles dæmonibus terribiles facit. Secundò, eſt topazius, quia cœleſti, & infracta charitate mundo irradiauit. Tertiò eſt ſmaragdus, quia viſum delectat tam Angelorum, quàm Sanctorum. Quartò eſt carbunculus, quia lux mundi, eum illuminans, & inflammans. Quintò eſt ſapphirus, quia cœleſtis eſt eius doctrina, & vita. Sextò, eſt iaſpis, quia petra Eccleſia fortiſſima, & quia iuuat ad partum bonorum operum. Septimò, eſt hyacinthus, quia mitis, & humilis corde, & quia infirmitati animi reſiſtit, eámque à ſuis expellit. Octauò, eſt achates, quia acer in infideles, & impios, & quia abortiuam peccati per confeſſionem nos expellere facit. Nonò, eſt amethyſtus, quia reſiſtit ſomno, ebrietati, omnémque acediam fugat. Decimò, eſt chryſolithus, quia venit vocare non iuſtos, ſed peccatores ad ſalutem. Vndecimò, eſt onyx, quia moribus candidus, & quia bellum mouet in vitia. Duodecimò eſt beryllus, quia in omni tentatione, & paſſione ac cruce conſtans permanſit, imò clarior effulſit. Ita Cornelius *ſuprà*, & apud ipſum ferè Salmeron *tom. 7. tract. 11.* 1.

CAPVT

CAPVT V.

De duodecim gemmis Apocalypsis.

SECTIO I.

De duodecim gemmis Apocalypsis in communi.

1. *Gemmæ 12. Apocalypseos quæ, & ordo quis.*

QVÆRES primò, quænam sint 12. gemmæ Apocalypsis, & quo ordine sint numerandæ? Huic quæsito respondet S. Ioannes Euangelista *cap.* 21. *Apoc.* his verbis, Et fundamenta muri ciuitatis, omni lapide pretioso ornata. Fundamentum primum, iaspis. Secundum sapphirus. Tertium chalcedonius. Quartum smaragdus. Quintum sardonyx. Sextum sardius. Septimum chrysolithus. Octauum beryllus. Nonum topazius. Decimum chrysoprasus. Vndecimum hyacinthus. Duodecimum amethystus.

2. *An respondeant 12. gemmis Rationalis, &c.*

Quæres secundò, an prædictæ 12. gemmæ Apocalypsis, respondeant 12. Rationalis gemmis, quæ numerantur *Exodi* 28. Item an perierit notitia gemmarum tam Rationalis, quàm Apocalypsis; & an cognitio illarum gemmarum sit difficilior nostra tempestate, quàm Hieronymi, & Augustini tempore? His quæsitis satisfactum est *supra in cap. præcedenti, sect.* 1.

3. *Plinius an probabiliter assecutus sit veram notitiam gemmarum, &c.*

Quæres tertiò, an probabile sit Plinium assecutum esse notitiam veram gemmarum? Item an 12. gemmæ Apocalypsis fuerint Orientales, vel Occidentales, vel alterius regionis; item fuerintne illæ gemmæ mares, vel fœminæ? Solutio horum quæsitorum patet ex *cap. præcedenti sect.* 1.

4. *Gemmæ 12. Apocalypsis quarum sint rerum symbola.*

Quæres quartò, quarum rerum symbola sint duodecim gemmæ Apocalypsis? Respondeo tria potissimum illis gemmis significari. Primò duodecim Apostolos, vt in capite præcedenti per singulos discurrendo, ostendimus ex Ribera, & Viega *in cap.* 21. *Apocalypsis.* Secundò duodecim fidei Christianæ articulos symboli Apostolici, vt passim docet Alcasar *in cap.* 21. *Apocalypsis, versic.* 20. *in absolutissimo tractatu de* 12. *gemmis Apocal.* Tertiò 12. præcipuos virtutum actus, vt ostendit S. Anselmus Cantuariensis *in cap.* 21. *Apocal.* Et quidem de 12. Apostolis satis diximus *in cap. præcedenti.* Iam ad 12. articulos fidei gradum faciamus, secuti Ducem Alcasarem, qui eruditionem omni acceptione dignam egregiè ostendit in aptandis 12. Apoc. gemmis ad 12. articulos symboli Apostolici; quo præstito pergemus deinde ad mysteria virtutum in gemmis adumbrata.

5. *Symboli Apostolici diuisio in 12. articulos fidei quæ.*

Quæres quintò, quænam sit symboli diuisio in duodecim fidei articulos? Multæ circunferuntur hac de re diuisiones; quarum tamen omnium optimam putat esse Alcasar illam, quam ipse ponit *cap.* 21. *Apoc. versic.* 20. *notatione* 2. & est ea, quam mox subiiciemus, cuius articulis omnibus adiungemus singulas suas Apocalypsis gemmas, ex eodem Alcasaris tractatu de 12. gemmis Apocalypsis, quem ipse inseruit commentariis vigesimiprimi capitis Apocalypsis.

Diuisio symboli Apostolici in XII. articulos, quorum singulis respondent singulæ gemmæ Apocalypsis.

1. Credo in Deum Patrem omnipotentem, creatorem cœli, & terræ.	1. *Iaspis.*
2. Et in Iesum Christum Filium eius vnicum, Dominum nostrum.	2. *Sapphirus.*
3. Qui conceptus est de Spiritu sancto, natus ex Maria Virgine.	3. *Chalcedonius.*
4. Passus sub Pontio Pilato, crucifixus, mortuus & sepultus.	4. *Smaragdus.*
5. Descendit ad inferos.	5. *Sardonyx.*
6. Tertia die resurrexit à mortuis.	6. *Sardius.*
7. Ascendit ad cœlos. Sedet ad dexteram Patris.	7. *Chrysolithus.*
8. Inde venturus est iudicare viuos, & mortuos.	8. *Beryllus.*
9. Credo in Spiritũ sanctum.	9. *Topazius.*
10. Sanctam Ecclesiam Catholicam, Sanctorum communionem.	10. *Chrysoprasus.*
11. Remissionem peccatorum.	11. *Hyacinthus.*
12. Carnis resurrectionem, vitam æternam.	12. *Amethystus.*

Quæres sextò, an verba illa, *descendit ad inferos*, fuerint addita symbolo Apostolico ab Ecclesia, aut ab Apostolis posita? Ratio dubitandi est, quia in symbolo Nicæno in sacrificio Missæ recitari solito nihil prorsus eis verbis respondet. Ex quo videtur constare verba illa pro necessaria symboli parte non duci, quando in Nicæno symbolo prætermittuntur. Hoc tamen non obstante, dicendum est, verba illa ab Apostolo Ioanne fuisse omnino tradita, quia Græcorum Ecclesiæ ea legebant in symbolo, vt patet ex Cyrillo Ierosolymitano *catechesi quarta*, Chrysostomo *homilia* 2. de symbolo, & Athanasio; qui omnes ea verba legunt, & exponunt. Quæ verò Ecclesiæ hæc verba non legebant in symbolo, implicitè contineri dicebant in articulo de Christi sepultura. Itaque nihil est dubitandum de eorum verborum antiquitate in symbolo. Quantum verò de horum verborum auctoritate constet, inde etiam confirmatur, quòd Lutherani etiam, & Caluinistæ non ausi fuerint ea verba ex symbolo auferre. Res autem secundùm se est certa ex illo S. Pauli *Ephes.* 4. descendit in inferores partes terræ. Ita Alcasar *notat.* 3. *in cap.* 21. *Apocalyps.* 6. *An Descendit ad inferos, fuerint ne addita symbolo Apost. ab Ecclesia, vel ab Apostolis posita.*

SECTIO II.

De iaspide, prima gemma Apocalypsis.

IAspis, quæ est prima gemma Apocalypsis, ponitur sexto loco inter gemmas Rationalis? cuiusque natura, & proprietates explicatæ sunt *cap. præcedenti sect.* 7. Iam ex Alcasari *notatione* 7. *in caput* 21. *Apocalypsis*, explicandum est, quomodo iaspis congruat primo symboli Apostolici 1. *Iaspis.* *Quomodo cõgruat primo articulo symboli Apostolici.*

lici articulo, qui est, *Credo in Deum Patrem omnipotentem, creatorem cœli & terræ.*

Primò igitur, sicut inter gemmas, plures reperiuntur, quæ sint maioris æstimationis, quàm iaspis, ipse tamen iaspis antiquitate cæteras omnes præcedit, cuius rei illa est ratio, quia cæteras gemmas natura abdidit, iaspidem verò in ipsa terræ superficie omnium ferè oculis subiecit, nec difficile est illum reperire; solùm difficile est reddere illum tersum, ac læuem; quod laboris ne suscipiant, multi ex illis ipsis, qui illum probè norunt, derelinquunt; ita inter veritates sacræ fidei, & Theologiæ, aliæ sunt quæ profundiorem præseferant subtilitatem, nulla tamen antiquior est illa, quæ docet Deum esse, est enim facilis captu, & inuentu, cum quælibet creatura ducat in sui Creatoris, sapientibus æquè, ac idiotis peruia. Hinc S. Paulus *Rom.*1. quod notum est Dei, manifestum est illis. Deus enim manifestauit, ita vt sint inexcusabiles, quia cùm Deum cognouissent, non sicut Deum glorificauerunt; facilè igitur homines, & præsertim Philosophi, existentiam Dei vbique in creaturarum superficie obuiam repererunt, Deum tamen non glorificauerunt, dum eam veritatem bonis operibus tergere & læuigare neglexerunt. Meritò igitur hæc veritas de existentia Dei, quia cæteras antiquitate præcedit, in primo symboli articulo posita est.

Secundò, hæc eadem veritas primi articuli continet Creatoris omnipotentiam, cuius opera sunt creaturæ omnes variæ atque multiplices, quæ in tota rerum vniuersitate reperiuntur. Hoc autem egregiè repræsentat mira, ac iucunda iaspidei coloris varietas. Namque, vt optima colorum distributio in tabula apprimè depicta ostendit pictoris ipsius peritiam, & artificium; ita colorum varietas, quos Deus huic gemmæ aspersit, indicat conditoris sapientiam, & potentiam.

Tertiò, veritas huius primi articuli opponitur omnibus idololatriis, & fictis Deorum superstitionibus, cuius rei aptum symbolum est iaspis, qui habetur pro amuleto præsentissimo aduersùs omnia veneficia, & phantasmata; quid enim idola sunt, nisi quædam inania phantasmata, & spectra; quídve falsis præstigiis, ac veneficiis repugnantius, quàm huius articuli veritas? præsertim cùm veneficiorum illud sit maximum, hominem scilicet idololatriæ miserè subiici.

Quartò, sicut vetus opinio fuit iaspidem esse mirificam tutelam gestantibus, ita veritas primi articuli proponit nobis patrocinium, & protectionem Dei omnipotentis. Quò allusit Isaias *cap.*54.*vers.*12. Ponam, inquit, iaspidem propugnacula tua. Vnde & in Apocalypsi, muri structura ex iaspide facta est. Atqui manifestum est, muros & propugnacula esse vrbis ipsius defensionem, atque adeò illa fingi iaspidea, perinde esse, quasi ciuitas ab omni hostili incursione sit tutissima, vt potè quam ipsius Creatoris potentia muniat, & sepiat, ita vt nec Dæmon, nec mors, nec Infernus, nec quilibet alius hostis eam capere, aut expugnare possit.

Quintò, vbi supremi Conditoris potentia cognoscitur, ipsius etiam innotescit prouidentia, & ipsum esse remuneratorem, id est, iustis, & iniustis pro cuiusque operibus Deum præmia, seu supplicia redditurum. Ad hoc autem fortasse conducit coniunctio viridis coloris cum sanguineis maculis, quæ in pretiosissimis iaspidibus esse solet. nam viridis color spem innuit; sanguineus comminationem.

Sextò, veritas huius primi articuli puros, & candidos mores exigit, quales decent eiusmodi gentem, quæ totius mundi conditorem adorat, id quod significat admirabilis illa virtus iaspidi insita sistendi sanguinis fluxum, qui frequenter referri solet ad vitæ impuræ, & inquinatæ significationem, iuxta illud *Isaiæ* 64.6. Facti sumus, vt immundus, omnes nos, & quasi pannus menstruatæ omnes iustitiæ nostræ. & *Esther* 14.16. Tu scis, quòd detestor illud, quasi pannum menstruatæ; huc refer alias iaspidis proprietates, quæ sunt venereorum petulantem appetentiam retundere, oculos purgare, & illuminare.

Septimò, linea alba iaspidis apud Orientales insignis, qui vocatur Grammatias, applicari congruenter potest ad eandem significationem puræ, & illæsæ vitæ, quam postulat debita Creatori mundi adoratio; aut fortè aptè accommodabitur ad lætitiæ atque triumphi significationem; hæc enim veritas de omni idololatria triumphat.

Octauò, Creator cœli & terræ, non solùm est Pater mundi per creationem, sed etiam Pater est Verbi æterni per generationem; si quis ergo exoptet, vt in primo articulo nõnihil subdit, quod conferat ad significationem dignitatis primæ personæ diuinæ, quæ est Pater, fortè hoc adumbratur in iaspidis gemmarum primæ antiquitate. Quamuis enim æternus Pater non sit tempore prior, est tamen origine, vt loquuntur Theologi. id quod non potuit aliter vtcunque significari, quàm gemmam aliquo modo primam huic veritati aptando.

SECTIO III.

De sapphiro, secunda gemma Apocalypsis.

SApphirus, quæ est secunda gemma Apocalypsis, ponitur quinto loco inter gemmas Rationalis. De eius natura, & proprietatibus *suprà cap. præcedenti sect.* 6. Nunc ex Alcasaris *in cap.*21. *Apoc. notatione* 9. videamus, quomodo ea gemma congruat secundo symboli Apostolici articulo, qui est, *& in* IESVM *Christum Filium eius vnicum Dominum nostrum.* 1. *Sapphirus.* *Quomodo cōgruat secundo articulo symboli Apostolici.*

Primò, sapphiri color est cæruleus aureis stellulis conspersus, ita vt cœli ipsius speciem referat. Hic color significat diuinitatem IESV Christi. Primò, quia, sicut dicitur 1.*Corinth.*15.47. Primus homo de terra terrenus, secundus homo de cœlo cœlestis. Secundò, vt asserunt Philosophi, color cæruleus quem in cœlo spicimus, nihil est aliud, quàm maxima altissimæ lucis profunditas; & hæc ipsa absque alterius coloris mistione humanis obtutibus cæruleum obiicit colorem, vbi nullus datur visionis terminus; talis est diuina natura, quæ est immensum incomprehensibilis lucis pelagus. Tertiò, si perfectus color cæruleus ille est, in cœlo sereno intuemur, quod aptius symbolum reperiri potest ad diuinitatem

nitatem significandam, quæ altissima, ac serenissima est, nec ipsius beatitudinis æternitatem quidquam impedire, aut turbare potest? Atque hæc videtur esse ratio, quapropter Deus in sapphiro fuit conspectus. *Exodi* 24.10. sub pedibus eius, quasi opus lapidis sapphirini, & quasi cœlum, cùm serenum est. & *Ezechielis* 1.22. quasi aspectus lapidis sapphiri similitudo throni. & *cap.* 10.1. quasi lapis sapphirus, quasi species similitudinis solij. Quartò, effigies cærulei cœli aureis stellis conspersi est symbolum illius serenitatis, quam cœlum in se habet semper, quò infimi aëris vicissitudine ne minimùm quidem possunt pertingere, ac demum mirifica est pictura ipsius cœli, vt in se est, atque adeò aptum symbolum ad diuinitatem figurandam.

Secundò, Christus Dominus ita est Deus, vt sit secunda persona sanctissimæ Trinitatis: secunda autem persona est ipse filius Dei; filius autem Dei est perfecta imago Patris æterni à quo generatur. hæc autem veritas videtur significari per sapphirum, quia, cùm sit cæruleus, & aureis stellulis respersus, ita refert speciem & pulchritudinem cœli colore cæruleo, & stellis decorati, vt cœlum ipsum sit veluti primarius sapphirus, cuius filius, & perfecta imago sit sapphirus gemma.

Tertiò, sicut sapphirus videtur esse in terris quoddam cœlum, ita IESVS CHRISTVS in carne visibili est Deus.

Quartò, si verum est quod Nyssenus scribit de oblectatione, quam oculorum visus percipit ex sapphiro, hoc nobis reuocat in memoriam cœlestem illam voluptatem, quam fidelis anima in Christi contemplatione inuenit.

Quintò, Christus est summus Pontifex, summúsque omnium Imperator, cuius rei symbolum est sapphirus, quem semper antiquitas Regni, ac sacerdotij symbolum esse duxit; eius enim cæruleus color nos instruit, cuiusmodi in Principe debeat esse celsitas, perfectio, & serenitas, ita vt Deum ipsum studeat imitari, & cum diuinæ gloriæ zelo (cuius symbolum cæruleus color esse dicitur) maximarum virtutum splendorem coniungat; & omnibus fortunæ turbinibus, ac varietatibus se se superiorem ducat, iuxta serenissimi titulum qui Principibus ac Regibus tribuitur; & in eo figuratur, quod Scriptura de sapphiro prodit. Quasi cœlum cùm serenum. Atque suprema hæc maiestas, & celsitas perfectissimè in Christo inuenta est.

Sextò, sapphirus, licèt sit cæruleus, & stellis pictus, non est tamen diaphanus, sed opacus, vt intelligamus, quicquid noster obtutus in Christi maiestate contemplanda assequi potest, esse valde exiguum, & quasi solam superficiem, nec totam ipsius celsitudinem posse penetrari.

SECTIO IV.

De chaledonio, tertia gemma Apocalypsis.

1. *Chalcedonius.* HÆc gemma, quæ nomine chalcedonij est tertia inter gemmas Apocalypsis, nomine carbunculi est quarta inter gemmas Rationalis. Porrò de chalcedonij, seu carbunculi natura, seu proprietatibus satis diximus *cap. præcedenti, sect.* 5. Quia verò, vt *ibidem* diximus *quæsito* 1. in sacra Scriptura, idem est Adamas, & carbunculus, conabimur ostendere, quàm benè hæc gemma (sub triplici nomine chalcedonij, carbunculi, & adamantis) aptetur tertio articulo symboli Apostolici; id autem præstabimus ex Alcasaris *in cap.* 21. *Apocalypsis*, *notatione* 12. Hic autem est tertius symboli articulus, *Qui conceptus est de Spiritu sancto; natus ex* MARIA *Virgine.* *Quomodo aptetur tertio articulo symboli Apostolici.*

Primò igitur carbunculus, quatenus exhibet speciem prunæ ardentis, vel ferri candentis, significat vnionem hypostaticam inter personam Verbi, & humanitatem Christi; sicut enim in ardenti fornace ferrum in ignem, ignis in ferrum transire, & in carbunculo, gemma videtur esse ignis, & ignis, gemma; ita in mysterio sacro, sanctæ Incarnationis, Deus, qui, vt testantur sacræ literæ, est ignis, vinculo vnionis hypostaticæ ita sibi copulauit humanitatem Christi, vt illam deificauerit, vt iam valeat dicere, & Deum esse hominem, & hominem esse Deum. Ignitæ prunæ comparatione ad hoc mysterium significandum vtuntur Iustinus *quæst.* 44. *ad Orthodoxos*, Cyrillus *lib. de Incarnatione vnigeniti*, *cap.* 8. Damascenus *lib.* 4. *de fide Orthodoxa*, *cap.* 14. Ardentis verò ferri similitudinem ad hoc ipsum mysterium vsurpant Origenes *lib.* 2. *Periarchon*, *cap.* 6. in illud, Venit Princeps mundi huius, & in me non habet quicquam; & Basilius *oratione de natiuitate Christi*, quæ est 25. *ad Populum*, & Damascenus *lib.* 3. *cap.* 15. 17. *&* 26. Veruntamen elegantior adhuc est carbunculi gemmæ, quàm prunæ, aut candentis ferri comparatio, idque ob admirabilem illam speciem, qua exardere, nec consumi videtur; quo item pacto Rubus Moysis fuit symbolum Dominicæ Incarnationis. *Exod.* 3.2.

Secundò, sicut carbunculus dicitur lucere in tenebris; ita de Christo dicitur *Ioan.* 1. Et lux in tenebris lucet.

Tertiò, tunc lucem carbunculus magis detegit, quando sursum attollitur. Et Christo in crucem sublato, mundi totius illustratio referri debet accepta.

Quartò, carbunculus in acetum acre coniectus magis splendescit; nonnulli etiam carbunculi aquis perfusi exardascunt. De charitate autem Christi sic dicitur *Cantic.* 8. Lampades eius, lampades ignis atque flammarum, aquæ multæ non potuerunt extinguere charitatem, nec flumina obruent illam.

Quintò, carbunculus ignibus non incalescit; nec in Christi conceptione vllius concupiscentiæ extitit ardor, qui illibatum matris pariter, & Virginis florem vel leuiter adspergeret.

Sextò, carbunculus nascitur imbre diuino; ita Christus, &c.

Septimò, cera carbunculo obsignata liquescit; id quod exprimit efficacitatem Dei incarnati in disiiciendis su s hostibus, iuxta illud *Psalm.* 67. Sicut fluit cera à facie ignis, sic pereant peccatores à facie Dei.

Octauò, carbunculus aut sole, aut digitorum attritu calefactus ad se trahit paleas, & chartarum fila; id quod adumbrat efficientiam, qua Christus ad se prædestinatos, palearum, ac filorum instar trahit.

Atque

2. *Adamantis, siue chalcedonij proprietates, & vires.*

Atque hæc de carbunculi consideratione sint dicta. Verùm, quia sacræ literæ tribuunt carbunculi nomen illi gemmæ, quam Plinius Cyprium adamantem appellat, inter cæteros adamantes salutarem, oportet vt adamantis etiam proprietates consideremus, & Deo incarnato applicemus.

Primò igitur, sicut adamantes incudibus deprehenduntur, ita respuentes ictum, vt ferrum vtrimque dissultet, incudésque ipsæ dissiliant; quippe duritia inenarrabilis est, simúlque ignium victrix natura, & nunquam incalescens; ita Deus gloriosissimè per Incarnationis mysterium triumphauit de infestissimo bello, quod ei Dæmones, Iudæi, atque Gentiles intulerunt, iuxta illud *Lucæ* 1. fecit potentiam in brachio suo, dispersit superbos mente cordis sui.

Secundò, sicut Adamas turbinatus in cuspidem, seu mucronem sibi innatum nullam non duritiam facillimè rumpit, ita Dei filius carne indutus corda hominum quantumuis dura transfixit.

Tertiò, Adamas hircino sanguine recenti, calidóque rumpitur, ita tamen vt fractus det maiora suæ potentiæ argumenta, nam in tam paruas frangitur crustas, vt cerni vix possint, eæque expetuntur à scalptoribus, ferróque includuntur, nullam non duritiam ex facili cauantes; notum est etiam adamantino puluere quemuis lapidem quantumuis durissimum facilè prærumpi. Hircus, animal fœdissimum, est symbolum peccati; ergo mundi peccata videbantur Christum infractura, ac domitura. Verùm inde reliquum fuit, vt ipsius Christi potentia magis extaret, & emineret in conterendis peccatoribus, idest, ad veram contritionem euocandis, ac sibi perfectè subiiciendis.

Quartò, sicut adamas in ferro trahendo est potentior ipso magnete, aufértque illi virtutem; ita respectu Christi mystici adamantis virtus naturalis magnetis est valde imbecilla. Christus enim habuit mirabilem vim ad trahendum mysticum ferrum, iuxta illa eiusdem Christi verba, omnia traham ad me ipsum.

Quintò, Adamas Cyprius in medicinis efficacissimus est, venena irrita facit, lymphationes abigit, metúsque vanos expellit à mente. quod totum significat miras, & salutares Verbi Incarnati in hominum animis effectiones.

Sextò, si adamas, cuius mentio fit *Amos* 7.7. iuxta lectionem Septuaginta, Christum Dominum repræsentat; optimè habet, Christum vocari murum adamantinum, eiúsque robur, ac fortitudinem tantam esse, vt murum ipsum instaurare, aut reficere neutiquam opus sit.

3. *Carbunculus quare dictus sit chalcedonius à Spiritu sancto.*

Quæres, quare carbunculus candidus, siue Adamas Cyprius, vocabulo inusitato vocatur chalcedonius à Spiritu sancto *Apoc.* 21. Græca enim est vox chalcedon, quæ apud antiquos scriptores, qui de gemmis agunt, minimè reperitur? Respondeo id euenisse, vel primò, quia Spiritus sanctus habuit respectum ad Chalcedonem vrbem, in qua nascuntur huiusmodi gemmæ ardentes, ignitæ prunæ colorem referentes, vel quia secundò allusit, siue respexit ad Concilium illud generale Chalcedonense, in Chalcedone vrbe celebratũ, quod Græci per excellentiam vocant magnam Synodum; neque enim aliam ob rem fuit hoc Concilium coactum, quàm vt firmè assereretur illa veritas catholica (cuius symbolum est carbunculus, seu chalcedonius) de diuini Verbi Incarnatione aduersùs Eutychem, & Dioscorum illam impiè abnegantes. Ita Alcasar.

Sectio V.

De smaragdo, quarta gemma Apocalypsis.

1. *Smaragdus.*

Smaragdus, quæ est quarta gemma Apocalypsis, ponitur tertio loco inter gẽmas Rationalis. De illius natura, & proprietatibus actum est *in cap. præcedenti, sect.* 4. Iam ex Alcasaris *notatione* 14. *in cap.* 21. *Apocalypsis* videamus, quomodo smaragdus aptetur quarto Symboli articulo, qui dicit, *Passus sub Pontio Pilato, crucifixus, mortuus, & sepultus.* *Quomodo aptetur quarto articulo Symboli.*

Secundò iris, quam vidit Ioannes *Apoc.* 4. *versic.* 3. cùm ait, & iris erat in circuitu sedis, erat tota smaragdina, & significabat passionem Christi ex *Isaiæ* 54. *vers.* 8. *&* 9. Sicut enim arcus cœlestis fuit signum diluuij non ampliùs futuri; ita Christi passio, instar cœlestis arcus, verum pignus nobis fuit datum, quo iustam Deus mitiget iram, nec in sceleratos homines excandescat. meritò igitur smaragdus assumitur vt symbolum passionis Christi.

Secundò smaragdus plus cæteris gemmis oculos recreat, præ summo tamen virore decolorat, ac pallidum reddit illius carnem, qui gemmam ipsam amplexatus est, quem etiam effectum participabit, qui Christum caput, ac Ducem imitatus, crucem ipsis amplectatur, atque in humeros tollat. Huc spectat quod Epiphanius de amaro smaragdi sapore tradit; quo nobis innuitur, summo solatio nostrum visum, atque spem affici ex ipsius rei conspectu, quæ gustata Christo ipsi adeò amara fuit.

Tertiò, smaragdus Scythicus, & Ægyptius tanta est duritie, vt nequeat vulnerari. Sic claui, & vulnera, quæ Christi carnem disciderunt, ipsius constantiam, & patientiam minimè læsere.

Quartò, sicut smaragdus est mirificum antidotum contra venenum; ita Christi passio est mirum antidotum contra peccati venenum.

Quintò, viridis segetum, & arborum color ex vna parte aspectum recreat, ex altera verò symbolicè repræsentat spem fructuum, ex qua spe summa percipitur voluptas; eximius ergo viror smaragdi ita visum reficit, vt sit symbolum spei. Simili ratione qui ad verum Crucis smaragdum se conuertunt, illius aspectu reficiunt meritis oculos defatigatos, peccatorum, mortis, iudicij, & inferni meditatione, & sperant se per Christi passionem liberatum iri à peccatis, à tentationibus, à pœna Inferni, & Dei gratiam cum omnibus virtutibus, & tandem gloriam æternam consecuturos.

Sextò, cùm optimum speculum ex smaragdo conficiatur, aptissimè concipitur Christi passio, quasi speculum quoddam clarissimum, in quo figuratur virtutis pulchritudo, peccati fœditas, charitas Dei, &c.

Septimò

Septimò, mirus Scythici ſmaragdi ſplendor egregiè concinit cum inſigni admirabilium virtutum perfectione, quæ in Chriſti paſſione eniteſcunt; item cum ſeptem oculis, quos Ioannes *Apoc.5.* in agno mortuo fuit contemplatus, quibus denotantur ſeptem maximi ſplendores, quos diuina prouidentia ſeptẽplici ſpiritu cõplectitur.

Octauò, ſicut ſmaragdus latet valdè abſconditus in terræ viſceribus, & ideo, vt inueniatur, altè terra defodienda eſt; ita ſplendor huius myſtici ſmaragdi non cernitur niſi ab eis, qui eius paſſionem profundè meditantur.

Nonò, ſmaragdi Eteſiis ventis reuoluta arena detegi ſolent; quod applicari poteſt ad labores, ærumnas, & aduerſæ fortunæ flatus, qui nobis ingerunt cognitionem felicitatis, quam in Chriſti Domini paſſione reperimus.

Decimò, ſicut ſmaragdus dicitur reddere verba perſuaſoria, ita Crux Chriſti Euangelicæ prædicationi vires addit.

Vndecimò, tradunt ſmaragdi poſſeſſores valdè locupletes fieri, aſpectum turpium actionum auerſari: dæmones ſmaragdo fugari, atque alia huiuſmodi quæ videntur per exaggerationem dicta. Fortè tamen diuina prouidentia huiuſmodi tractationes auctorum permiſit, vt earum ſcriptores, nec opinantes, Chriſti crucem his præconiis extollerent.

Duodecimò, ſmaragdus eſt æri affinis, nam in æreis fodinis ſolet reperiri, & ſi in lydio lapide lineam ſmaragdo ducas, æreum colorem linea ipſa refert. quod totum non vacat myſterio cùm ſerpens, quem Moyſes *Num.21.9.* fabricauit, fuitque typus Chriſti crucifixi, æneus fuerit.

Decimotertiò, ſicut Theophraſtus docet iaſpidem eſſe ſmaragdi matrem; ita creatio naturæ humanæ figurata per iaſpidem fuit origo noſtræ redemptionis per Chriſti paſſionem ſmaragdo figuratam.

Decimoquartò, hîc aliquis optaret, vt obſcura aliqua, aut ſanguinea gemma ad huius articuli ſymbolum ſeligeretur. Cæterùm habenda fuit ratio non ſolùm de ipſa mortis figura, ſed de aliis etiam rebus quàm plurimis, quas nobis hic articulus proponit ob oculos. ad quarum omnium ſignificationem nulla potuit gemma ſmaragdo aptior aſſumi.

Sectio VI.

De ſardonyche, quinta gemma Apocalypſis.

1. *Sardonyx.* Eadem gemma, quæ *Exodi* 28. vocatur onyx, & ponitur vndecimo loco inter gemmas Rationalis, *Apocalypſis c.21.* appellatur ſardonyx, & ponitur quinto loco inter illas 12. eiuſdem Apocalypſis gemmas, vt diximus *cap. præcedenti, ſect.* 12. quo etiam loco abundè diſſeruimus de huius gemmæ natura, & proprietatibus. Quare illud ſupereſt, vt cum Alcaſare *notat.16.in cap.21. Apocalypſis*, videamus, quomodo ſardonyx congruat quinto Symboli Apoſtolici articulo, qui ſic habet, *Deſcendit ad Inferos.*

Quomodo accommodetur quinto Symboli articulo.

Primò, ſardonyx habet tres colores, infimum nigrum, medium candidum, rubeum ſupremum. in rubeo ſignificat Chriſtum Redemptorem, in candido, iuſtos in Patrum ſinu, ſeu Limbo commorantes, in nigro, damnatos.

Secundò, color extimæ ſuperficiei in ſardonyche eſt candoris ac minij permiſtio; quod perinde eſt, quaſi ſuperficies illa ſit pariter candida, & rubicunda. Atqui de Chriſto Domino dicitur *Cantic.5.* Dilectus meus candidus, & rubicundus. quibus verbis denotatur, Primò candor innocentiæ, & ſanctitatis Chriſti. Secundò rubor vitæ alacris, & vegetæ, qui ſplenduit in triumpho, quem Chriſtus in ſuo ad Inferos deſcenſu retulit de morte, & Inferno.

Tertiò, rubea ſardonychis ſuperficies candidæ, ac nigræ impoſita oſtendit Chriſti Imperium in ipſas inferorum regiones.

Quartò, Limbus, (quod nomen tribuitur infero ſanctorum Patrum loco) nihil eſt aliud, quàm ora, ſiue ambitus. Qui autem attentè ſardonychem inſpexerit, planè aduertet candidum illum circulum eſſe veluti limbum, & quaſi ambitum inter ſupremam ſuperficiem rubentem, & nigerrimum ſubſtratum.

Quintò, ſicut in ſardonyche circulus candidus eſt rubentis ſuperficiei corona; ita cœtus ſanctorum Patrum Chriſtum in Limbo circundans fuit quædam maximi triumphi corona eundem triumphatorem Chriſtum exornans.

Sextò, quòd ſi quis hoc nomen, Limbus, quando ad SS. Patrum ſinum aptatur, accipiat non in ore, ſiue ambitus ſignificatione, ſed pro, obſcurus, ita vt limbus idem ſit, atque λίμβος, quod idem eſt, ac tenebricoſus, & obſcurus; tunc quæ inferorum pars obſcura, & caliginoſa fuit, præſente Chriſto reddita luciſſima, hæc per circulum album ſignificabitur. Quæ verò in ſumma obſcuritate permanſit, & in extrema infelicitate, hæc per ſubſtratum nigerrimum indicabitur.

Septimò, ſardonyx maiori ex parte ad ſigillorum vſum aptatur; nam peculiaris eſt illi proprietas, nihil vt ceræ ipſi ſigillo adhæreſcat. Ingreſſus fuit Saluator noſter inferorum regiones, & ſuæ omnipotentiæ ſigillo effigiem, atque inſigne ſuorum geſtorum ibidem reliquit impreſſum, & in illo obſcuro loco ſe ſe vniuerſalem rerum omnium Dominum cognoſcendum exhibuit. Quinimò ipſimet damnati, licèt inuiti, ac renuentes, ad ſanctiſſimum ipſius Redemptoris nomen genua flectunt; nec ſolùm ab omni fuit ceræ, id eſt, caliginis illius, & immunditiæ contagione ſecurus, ſed potiùs maiori inde gloria ſuſpiciendus exiuit, quòd vt triumphator glorioſiſſimus ſe in iis inferorum ergaſtulis maieſtate atque Imperio præpotentem oſtenderit.

Octauò, oppoſitas propoſitiones ſardonychi tribuunt auctores, aliis placet illam eſſe valde ſalutarem, & animo hilaritatem adducere, alij eidem ineſſe volunt vim afferendi mœſtitiam, & odium, atque rixas, & contentiones mouendi; in qua re fortè dici poſſet hanc gemmam, ſi penes partem inferiorem nigram alicui applicetur, noxios effectus efficere; contrà verò ſalutares ſi applicetur penes circulum candidum. Quod ſi ita eſſet, facilis applicatio foret; nam ex vna parte denotabitur rabies, quæ damnatos omnes per occaſionem deſcenſus

CCc Chriſti

Christi corripuit; ex altera verò innuetur SS. Patrum lætitia, quam ex gloriosa hac Christi descensione acceperunt.

Nonò, sardonyx dicitur reprimere fastum animi, per quod significatur superbiam Dæmonis descensu Christi fuisse repressam, & contritam.

Decimò, in sardonyche apparet quædam cœlestis arcus æmulatio; sicut autem cœlestis arcus post generale illud diluuium reliquum nobis est pignus, fore, vt nunquam deinceps homines inundatione absorbeantur; ita similiter Christi descensus ad inferos iustos illos reddit securos, quòd iam imbres tristitiæ, & laborum abiissent, & nihil eiusmodi sibi in posterum esset extimescendum.

Sectio VII.

De sardio, sexta gemma Apocalypsis.

1. *Sardius.* Sardius, sexta gemma Apocalypsis, ponitur primo loco inter gemmas Rationalis. De eius natura, & proprietatibus satis dictum est *cap. præcedenti, sect.* 2. Superest dispicere, ex Alcasari *notatione* 20. *in cap.* 21. *Apocalypsis*, quomodo ea gemma congruat sexto Symboli articulo, qui est huiusmodi, *Tertia die resurrexit à mortuis.*

Quomodo applicetur sexto articulo Symboli.

Primò, in primis considerandum est id quod dicitur *Apocalypsis cap.* 4. statim fui in spiritu, & ecce sedes posita erat in cœlo, & supra sedem sedens. Et qui sedebat similis erat aspectui lapidis iaspidis, & sardini. quibus verbis Ioannes ostendit se vidisse imaginem Patris æterni compositam ex Iaspide, & Sardio, cuius symboli mysterium eò spectat, vt inter admirabilia opera, quæ sacræ literæ attribuunt Patri æterno, duo illustrissimè emineant, videlicet rerum omnium creatio per Iaspidem adumbrata, & Christi Domini à mortuis suscitatio, per Sardium figurata.

Secundò, Sardius refert speciem carnis humanæ translucidæ, ita vt videatur esse quasi caro humana in gemmam splendentem ac diaphanam conuersa; itaque aptissimè exprimit lucidam, immortalem, & translucidam Christi resurgentis carnem.

Tertiò, nec frustrà hæc gemma inter duodecim Rationalis primum obtinet locum, & primogenito tribuitur; nam & Christi resurrectionis symbolum est, & Christus prodiit ex mortuis primogenitus omnis creaturæ.

Quartò, Sardius vulneribus ferro inflictis, & tumoribus medetur, & corporis Christi vulnera, ac tumores sanati repentè, & in admirandam pulchritudinem conuersi sunt, per gloriosam resurrectionem.

Quintò, vt significetur, postquam Christus ad immortalem vitam reuixit, nihil iam esse, quod ipsius gloriam turbare possit, mirificè quadrat Plinianum illud, nullæ gemmæ tardiùs suffuso humore hebetantur. quam proprietatem duabus gemmis Plinius idem adscribit sardonychi, & sardæ; quarum altera Christi animæ gloriam, altera corporis adumbrauit.

Sextò, inter Sardas nobilissima intra saxum generatur, id quod significat Christi resurrectionem, siue regenerationem in lapideo sepulchro: sic Paulus de Christi resurrectione explicat illud *Psalm.* 2. ego hodie genui te.

Septimò, Sarda gaudium accendit, & Christi resurrectio discipulorum animos lætificauit.

Octauò, Sarda feris terrorem incutit, & Christi resurrectio Dæmones terrore perculit.

Nonò, sicut Sarda est mater Amethysti, ita Resurrectio Christi figurata per Sardam est origo resurrectionis iustorum adumbratæ per amethystum, quæ est duodecima Apocalypsis gemma congruens duodecimo articulo Symboli de resurrectione mortuorum.

Decimò, Sarda olim fuit habita tam magno in pretio, vt rectè dicat Plinius ea gemma superbisse fabulas; at verissima dogmata fidei Christianæ mirè fulgent gloria huius mysticæ Sardæ de Christi resurrectione.

Sectio VIII.

De chrysolitho, septima gemma Apocalypsis.

Chrysolithus, septima gemma Apocalypsis, ponitur decimo loco inter gemmas Rationalis. De cuius natura, & proprietatibus multa, *cap. præcedenti, sect.* 11. Nunc est ostendendum ex Alcasare *notat.* 22. *in cap.* 21. *Apocalypsis*, quomodo ea gemma quadret in septimum Symboli articulum, qui sic habet, *Ascendit ad cœlos, sedet ad dexteram Patris.* 1. *Chrysolithus.*

Quomodo congruat septimo articulo Symboli.

Primò, chrysolithus est gemma aureo colore translucens, qui color aptè assumitur ad Christi triumphum, & gloriam figurandam; inter colorum enim varietatem, licèt alij aliis maximè aptentur rebus, ac symbolis (vt viridis spei, cæruleus cœlesti significationi, albus sanctitati) ad gloriam tamen, maiestatem, & splendorem indicanda, nullus alius color reperiri potest aptior, quàm auri.

Secundò, sicut chrysolithus aureum nobis colorem obiicit ob oculos, ita etiam eo ipso repræsentat quæcunque in auri proprietatibus adumbrantur, nempè æternitatem summam perfectionem, munditièm maximam, aliaque complura. Quare dum Spiritus sanctus chrysolithum (quæ aurea gemma est) ad septimi articuli significationem vsurpat, nobis indicat Christi solium esse æternum regnum, & summè perfectum, & ab omni defectu prorsus alienum; aureus item illius color symbolum est perfectæ felicitatis, & abundantiæ.

Tertiò, aurum cum nobilissimo chrysolitho comparatum quasi degenerat; id denotat Christi gloriæ excellentiam, præ qua suum splendorem gloria Sanctorum videtur amittere.

Quartò, Chrysolithus auro addit perspicuitatem, seu diaphaneitatem, cuius rei mysterium illud esse suspicor; cùm auri color & splendor congruenter gloriam atque triumphum designent; vt perfecta omnino gloria denotaretur, perspicuitatis ratio addita fuit.

Quintò, chrysolithus valet contra pusillanimitatē, melancholicos motus, & timores nocturnos. Et mysticus chrysolithus sedēs ad dexteram Patris addit animos & viros aduersùs cōscientię

ſcrupulos & morſus, & aduersùs timorem conceptum ex peccatorum conſcientia, iuxta illud *Ioannis Epiſtola 1. cap. 2.* Sed & ſi quis peccauerit, aduocatum habemus apud Patrem Ieſum Chriſtum iuſtum. Quòd ſi quis tantopere ſcrupulis, & anxietatibus premitur, vt vix dum reſpirandi locus ſibi ſupereſſe videatur, vt Gregorius Magnus de quodam monacho prodit, confert etiam quod gemmularij de chryſolitho tradunt, eùm reſpirationi in primis prodeſſe, atque ipſius ope recreari, qui pectoris anguſtiis premuntur.

Sectio IX.

De beryllo, octaua gemma Apocalypſis.

I. *Beryllus.* Beryllus, octaua gemma Apocalypſis, ponitur vltimo loco inter duodecim gemmas Rationalis. Eius natura & proprietates explicatæ ſunt *cap. præcedenti ſect.* 13. Nunc ex Alcaſari *notatione* 24. *in cap.* 21. *Apocalypſis*, videamus quomodo ea gemma aptetur octauo Symboli articulo, qui ſic habet, *Inde venturus eſt iudicare viuos, & mortuos.*

Quomodo cõueniat octauo Symboli articulo.

Primò, berylli color quem antiqui glaucum appellabant, eſt viridis inſtar puri maris. Communi autem conſenſione receptum erat, glaucos oculos, quamuis alioqui pulchros, terribiles tamen eſſe, id eſt, terrorem, atque horrorem inferentes; nam eiuſmodi ſunt draconum oculi, leonum, & aquilarum, & iidem etiam potati ſunt in Nerone. Quin & Palladem bellorum præſidem antiquitas glaucis oculis effinxit, vt eius ſeueritatem innueret. Vnde & verbum Græcum γλαυκιάω, idem eſt, atque terribilibus oculis intueri; quod Homerus, & Heſiodus leoni adſcribunt. Si ergo glauci oculi pro terrificis, ac formidandis ſunt habiti, meritò beryllus, cuius color imitatur glaucos oculos, ſignificat terrorem ſupremi Iudicis in die iudicij, de quo *Ioëlis 2. num.* 11. dicitur, Dies Domini terribilis valde. & *Iob cap.* 16. *num.* 20. dicitur, Collegit furorem ſuum in me, terribilibus oculis in me intuitus eſt.

Secundò, beryllus non admittit aut aureum indumentum, aut argenteum, & ideo eſt aptum ſymbolum extremi Iudicij, in quo ſinguli ſecundùm propria merita ſunt iudicandi, nec alicui gratia, ſeu fauor adiumento erit.

Tertiò, beryllus referr colorem puri maris, mare autem purum cenſetur, cùm non alieno colore, ſed proprio amictum cernitur; id quod ſignificat humanum genus, quod poſtremo die Iudicij puro ac proprio ſuorum ſiue meritorum, ſiue demeritorum colore videbitur, non verò alienæ gratiæ, aut fauoris colore infectum.

Quartò, beryllus in ſexangulas formas politur, vt angulorum repercuſſu maiorem edat ſplendorem; ſic in die Iudicij, omnium & ſingulorum cauſæ inter ſe ſe conferentur, vt diuinæ prouidentiæ, ſapientiæ, & iuſtitiæ lux magis eluceſcat. Huc ſpectat quòd gemmularij ſplendorem, quem gemma angulorum repercuſſu excitata recipit, vocare ſolent, *Brillar*, quod deriuari videtur à beryllare, quod eſt imitari beryllum, dum lucis radiorum pariter confluentium reflexu lucidior apparet.

Quintò, ex ipſa viridis coloris in beryllo apparentis perſpicuitate prouenit, vt ſit maximè tranſlucidus, & oculorum obtutibus maximè peruius. quod congruit cum maxima illius diei euidentia de ſingulorum conſcientiis.

Sextò, beryllus fertur prodeſſe pugnantibus, & valere contra ſegnitiem; ſic memoria extremi Iudicij depellit inertiam, & iuuat ad viriliter pugnandum aduersùs infeſtos animi hoſtes.

Septimò, ſicut beryllus eſt vtilis aduersùs eos morbos, qui ex nimio humore in oculos, & guttur defluente contrahuntur; ſic memoria extremi iudicij ſanat vitia, quæ oriuntur ex noxio humore effrænatæ cupiditatis.

Sectio X.

De topazio, nona gemma Apocalypſis.

Topazius, nona gemma Apocalypſis, ponitur ſecundo loco inter gemmas Rationalis. de eius natura, & proprietatibus *in cap. præcedenti ſect.* 3. Pergamus iam ex Alcaſare *notatione* 26. *in cap.* 21. *Apocal.* videre, quomodo hæc gemma congruat nono Symboli articulo, qui ſic habet, *Credo in Spiritum ſanctum.* I. *Topazius.*

Quomodo aptetur nono articulo Symboli.

Primò, ſicut radius à ſole, & lux à radio, & ſole procedit, ita filius à Patre, & Spiritus ſanctus à Patre, & filio; ſic explicant myſterium ſanctiſſimæ Trinitatis SS. Patres, Tertullianus *aduersùs Praxeam*, Lactantius *lib.* 4. *diuinarum inſtitut. cap.* 29. Athanaſius *de Decretis Synodi Nicænæ*, & alij; cuius myſterij aptiſſimum ſymbolum eſt topazius, ſeu lux refulgens ex veluti ſolari radio topazij, hæc enim gemma, vt notat Strabo, radio Solis tantopere eſt ſimilis, vt nullum ferè interdiu vtriuſque diſcrimen appareat.

Secundò, topazij color refert virorem porri, vt notant antiqui ſcriptores; itaque topazij ſymbolica ſignificatio eſt inueſtiganda ex porri proprietatibus, quæ ſecundùm Plinium *lib.* 16. *cap.* 6. *& lib.* 20. *cap.* 6. ſunt tuſſi veteri, ac pectoris, & pulmonis vitiis mederi, item prodeſſe phthiſicis, & ſanguinem excreantibus, & diſtillationibus longis, item pulmonis, & arteriæ vitia ſanare; item valere aduersùs hydropiſim, renum dolores, icteron, ictus, & morſus ſerpentum, & ſcorpionum, item multum conferre voci, ob quam cauſam Nero dedit porro auctoritatem vocis gratia, ſtatis menſium omnium diebus nihil aliud, ac ne pane quidem veſcendo; addit Ariſtoteles perdices adeò eſſe argutas, & canoras, quòd porri edaciſſimæ ſunt. Item multum conferre fœcunditati, & ſomno. Item aurium vitia ſanare, & ſedare ſitim. Item hauſto porri ſucco, mortem ſine vllo cruciatu perferri. Quæ omnia maximè congruunt gratiæ Spiritus ſancti; in ſanandis intimis animi præcordiis, & vetuſtis mentis morbis ab ea pellendis. Serpentum virus ſignificat venenum peccati; hydrops auaritiam, icteros peſſimum exemplum, renum morbus turpes cupiditates,

piditates, quæ omnia ſanat Spiritus ſancti gratia. Ad hæc Spiritus ſanctus confert miram verborum ſuauitatem, vt myſticæ vocis dulcedine homines ad Deum trahantur, ſicuti de Orphei, & Amphionis concentu Poëtarum fabulæ prodiderunt. Et propterea Spiritus ſanctus in linguis igneis fuit viſus, vt euangelicæ prædicationi diuinam efficacitatem ſuggereret. Deinde Spiritus ſanctus tribuit ſanctæ Eccleſiæ fœcunditatem, vt innumeros filios ſpirituales Deo procreet. Præterea ſomnus myſticus eſt ſanctæ contemplationis quies, quam nobis communicat eadem Spiritus ſancti gratia. Denique quis effecit Chriſti Martyres in mediis ipſis cruciatibus non ſolùm ſine cruciatu, ſed maxima etiam cum voluptate mortem ſubire, niſi vna Spiritus ſancti gratia?

Tertiò, ſi lux illa admirabilis, quam Spiritus ſanctus ſpiritualibus viris affatim impertitur, eſt principium omnium beneficiorum, quibus eos ipſemet ſpiritus cumulat; ad lucis huius ſignificationem quid congruentius, quàm excellentia lucis eius, quæ in topazio diſpicitur? Hoc enim eſt cœleſte quoddam miraculum, quo Dei filij ab Ægyptiis diſtinguuntur, nimirum copioſa lux ſpiritalis, qua iuſti viri potiuntur, impiis in obſcura caligine deliteſcentibus. *Exodi* 10. *verſ.* 22. *&* *Sap.* 17. 2. *&* *cap.* 18. 1.

Quartò, ſicut topazius faciliùs inuenitur noctu, ita hæc myſtica gemma promptius in aduerſitatis nocte, quàm in proſperitatis die inuenitur.

Quintò, topazius valet contra lunaticas paſſiones; & abundantia lucis ſpiritualis ſcintillans à myſtico Spiritus ſancti topazio valet contra mutabilitatem omnis mundanæ viciſſitudinis, & inanis ſollicitudinis per lunam figuratæ.

Sextò, pax & tranquillitas iuſtorum in grauiſſima quauis rerum aduerſatum procella, ſignificatur in eo, quòd nimius aquæ feruor per annulum, cui topazius ſit inſertus, temperatur.

Septimò, ad ea Pauli verba 1. *Theſſal.* 5. 19. Spiritum nolite extinguere, facit id quod dicitur, topazium, ſi poliatur, obſcurari; ſi naturæ ſuæ relinquatur, clariorem eſſe. nam & ſpiritales magiſtri docent, reperiri interdum viam aliquam, qua piorum ſpiritus opprimatur, ſi nimiis aut regulis, aut præceptis coerceтur.

Octauò, porraceus topazij viror nonnihil vergit ad glaucum, color autem glaucus eſt ſymbolum ſeueritatis, vt diximus paulò antè, vbi de berylło *ſectione præcedenti*; quod autem viror topazij declinet ad glaucum, docet Dionyſius Afer *verſu* 1121. Hoc autem indicat maximam ſeueritatem, quam Spiritus ſanctus ſpiritualibus viris ingenerat, vt ſe ipſos aſperè tractantes delitias contemnant.

Nonò, topazius, ſola nobilium gemma, & limam ſentit, & vſu atteritur. hoc indicat, quàm delicatus ſit Spiritus ſanctus, & quantoperè oporteat ſummam de illo curam haberi.

Decimò, ſignificatio verbi, τοπάζειν, id eſt, quærere, & inueſtigare, nos inſtituit, quàm accuratè petere, & indagare debeamus, vt tandem inuenire, & conſequi poſſimus, iuxta illa Chriſti verba *Luc.* 11. 9. Quærite, & inuenietis. *& infrà*, Dabit ſpiritum bonum petentibus ſe. Hæc autem inquiſitio, & petitio debet orationibus fieri, per quas pulſamus, vt exaudiamur. Facit etiam quòd hæc gemma Simeoni obtigit, cuius nomen ſonat exauditionem.

Sectio XI.

De Chryſopraſo, decima gemma Apocalypſis.

De chryſopraſo Solinus 65. *Polyhiſtoris*, Plinius *lib.* 37. *nat. hiſtor. cap.* 5. *&* 8. S. Iſidorus *lib.* 16. *originum*, *cap.* 7. S. Anſelmus Cantuarienſis *in cap.* 21. *Apocalypſis*, Albertus Magnus *lib.* 2. *mineral. tract.* 2. *cap.* 3. Rueius *lib.* 2. *de gemmis*, *cap.* 10. Cauſſinus *lib.* 11. *de lapillis*, *ſymbolo* 30. Maiolus *colloquio* 18. *pag.* 313. Viegas *in cap.* 21. *Apocalypſ. ſect.* 3. Ribera *in cap.* 21. *Apocalypſ. num.* 52. Alcaſar *notatione* 27. *in cap.* 21. *Apocalypſ.* 1. *Chryſopraſus.*

Quæres primò, quid notandum ſit de nomine huius gemmæ? *Notanda de chryſopraſi nomine.*

Notandum eſt primò, hanc decimam Apocalypſis gemmam non vocari chryſopaſſum, id eſt, aurum fulgens, vt aliquis falsò exiſtimauit; ſed chryſopraſum, vt legunt omnes correcti Codices ſimul cum Vaticano. Alcaſar. *Primum.*

Notandum eſt ſecundò, tres diuerſas ſpecie gemmas vocari eodem nomine chryſopraſi, omnes virides. Prima eſt ſpecies berylli, Plinius *cap.* 5. Solinus *cap.* 65. Alcaſar *in cap.* 21. *Apocalypſ. notatione* 27. qui omnes addunt colorem huius gemmæ eſſe mixtum ex aureo, & porraceo. Secunda, quæ ſimiliter eſt viridis inſtar ſucci porracei, eſt ſpecies topazij, Plinius *cap.* 8. & Alcaſar *ibidem*. Tertia eſt ſpecies praſij, & habet colorem mixtum ex aureo, & porraceo, Plinius, & Alcaſar *ibidem*. Praſium autem eſſe genus gemmæ viridis, conſtat ex Plinio & Alcaſari iam citatis, Iſidoro *lib.* 16. *originum*, *cap.* 7. Alberto Magno *lib.* 2. *mineral. tractatu* 2. *cap.* 14. & aliis. *Secundum.*

Notandum eſt tertiò, prædictam decimam Apocalypſis gemmam non eſſe illum chryſopraſum, qui eſt ſub genere berylli, vel topazij, ſed illum, qui eſt ſpecies praſij; & probatur, quia in eodem *cap.* 21. *Apocalypſis*, & ferè in eodem verſiculo, vtriuſque gemmæ, nempè berylli, & topazij mentio præceſſit. ergo veriſimile non eſt alicuius ex his ſpeciebus iterari mentionem, ſed nouam ſpeciem aſſeri, vt duodecim Apocalypſis gemmæ plus inter ſe habeant diſcriminis. Ita Alcaſar, idem ſentit Ribera. *Tertium.*

Notandum eſt quartò, ex Solino *cap.* 37. *Polyhiſtoris*, Plinio *lib.* 37. *cap.* 10. & Iſidoro *lib.* 16. *cap.* 13. *&* 14. dari quandam gemmam in Æthiopia, quæ ſit coloris pallidi die, noctu ignei, quam proinde lux celet, prodant tenebræ; hanc Solinus, Plinius, & Iſidorus *ibi* vocant chryſolampim. Sed tam in Plinio, quàm in Solino pro chryſolampi legunt aliqui chryſopraſum, vt obſeruat Alcaſar ex Ioanne Grial in notis ad S. Iſidorum *lib.* 5. *cap.* 14. *Quartum.*

&

& Dalecampio *in notis ad locum Plinij*, & certè ipse etiam Isidorus *vbi supra*, vtitur ipso etiam nomine chrysoprasi, illi attribuens prædictam chrysolampis proprietatem; quo posito sequitur, præter dictas tres gemmas, de quibus paulo antè *in notabili* 2. dari etiam quartam, quæ vocetur chrysoprasus, quod tamen totum esse incertum putat Alcasar, in sua proinde sententia persistens, quòd chrysoprasus, quæ est decima gemma Apocalypsis, sit species prasij, id ex eo confirmans, quia hæc decima gemma, vt nomen chrysoprasi ostendit, debet habere colorem porraceum, quem conuenire chrysolampi non constat.

Quintum. Notandum est quintò, decimam hanc Apocalypsis gemmam indifferenter vocari chrysoprasum, & chrysoprasium, Rueius, Alcasar, Ribera. Rationem autem etymologiæ deriuat Ribera à duplici verbo Græco. nam χρυσὸς Græcè, aurum Latinè; & πράσον Græcè, porrum Latinè significat; ex quo chrysoprasum habere colorem mixtum ex aureo, & viridi porraceo, planè colligitur; id quod in terminis docent Solinus *cap.65*. Plinius *cap.8*. Isidorus *cap.7*. Anselmus *in cap. 21. Apoc.* Albertus Magnus *cap.3*. Rueius, Alcasar, Viegas, Ribera.

2. *Gemma ex duodecim Rationalis quæ respondeat chrysopraso decimæ gemmæ Apoc.* Quæres secundò, cùm duodecim Apocalypsis gemmæ respondeant duodecim Rationalis gemmis, vt diximus *cap.præcedenti, sect.1.quæst.4.* quænam est illa ex duodecim Rationalis gemmis quæ respondeat chrysopraso decimæ Apocalypsis gemmæ? Respondeo esse Achatem, nomine & re prorsus diuersam à chrysopraso. Octo enim gemmæ ex duodecim eædem sunt in Rationali, & in Apocalypsi, vt videre est *Exodi* 28. & *Apocal.* 21. Apocalypseos verò Chalcedonius respondet Rationalis carbunculo; sardonyx onychi, vt suis locis notauimus; hyacinthus ligurio, vt Epiphanius, & Hieronymus obseruarunt; vnde à sufficienti partium enumeratione reliquum fit, vt Apocalypseos chrysoprasus achati Rationalis respondeat. Alcasar.

3. *Chrysoprasi ortus.* Quæres tertiò, vbi gignatur chrysoprasus? Respondeo in India. Plinius *lib.37. cap.8.* Albertus Magnus *cap.3.* Isidorus *cap.7.* S. Anselmus *in c.21. Apoc.* Ribera *vbi supra*.

4. *Chrysoprasi moles, & amplitudo.* Quæres quartò, molem, & amplitudinem chrysoprasi? Respondeo eam esse, vt cymbia etiam ex ea fiant, & cylindri. Plinius *cap.8.* Nota autem cymbium esse poculi genus oblongum, & angustum simile nauigio.

5. *Chrysoprasi proprietates, & vires.* Quæres quintò, proprietates, & vires chrysoprasi? Respondeo esse sequentes.

I. est, color mixtus ex aureo, & porraceo. hæc patet ex dictis *quæsito* 1 *notabili* 5. Hunc autem colorem intellige cum Alcasari esse virorem porraceum, cum auri tamen splendore; sicut exigua quædam animalcula cernimus viridis coloris, sed tali addito splendore, vt proprium ipsius coloris nomen sit viridis auri, quam ad rem nihil opus est, colorem ipsum ex viridi, & pallido, siue luteo esse permistum, namque pura ipsa viriditas potest in se habere splendorem aureum. Alcasar.

II. est, chrysoprasum non esse diaphanum, seu translucidum, sed opacum. Ita Alcasar, qui optimè id probat ex Plinio *lib. 37. cap. 8.* cuius capitis titulus est hic, De generibus topazij, & callaide, & de gemmis viridibus non translucentibus: atqui Plinius ipse ad gemmas non translucentes reuocat chrysoprasum.

III. Oculorum imbecillitatem finit, id est, medetur oculorum debilitati, qua aliqui impediuntur, quominus figere possint attentos in re aliqua obtutus. Ita Alcasar, & apud ipsum Arnoldus, Berchorius, aliique plures. Idem Rueius sentit.

IV. Nimiam diuitiarum cupiditatem, & auaritiam reprimit, & liberalitatem iis ingenerat, qui eiusmodi gemmam gestant. Rueius, Alcasar, & alij apud ipsum.

V. Cordis vires reficit. Rueius.

VI. Ex hac gemma facilè fiunt cymbia, & & cylindri.

VII. Chrysoprasus Æthiopicus die est coloris pallidi, noctu ignei, quam proinde gemmam lux celat, produnt tenebræ. Isidorus *lib.16. originum, in appendice cap.* 13. Rueius, Caussinus, & Maiolus *initio* citati. Alcasar tamen suspicatur hanc proprietatem desumptam esse eo quod Plinius, & Solinus de chrysolampi memorant, vt suprà vidimus *quæsito* 1. *notabili* 5.

Quæres sextò, cui Apostolo aptetur Chrysoprasus? Huic quæsito satisfecimus *cap.præcedenti, sect.9.quæst.*14. 6. *Chrysoprasus cui aptetur Apostolo.*

Quæres septimò, cui articulo symboli Apostolici congruat chrysoprasus, decima gemma Apocalypsis? Respondeo congruere decimo articulo, qui sic habet, *Sanctam Ecclesiam Catholicam, Sanctorum communionem?* Ita Alcasar *notat.* 28. *in cap.* 21. *Apocalypsis*; ex cuius Doctoris sententia breuiter ostendam, quomodo chrysoprasus congruat huic decimo articulo. 7. *Chrysoprasus cui articulo symboli congruat.*

Primò igitur color prasius, siue porraceus, qui, (vt in præcedenti articulo vidimus,) refert Spiritum sanctum, in chrysopraso denotat ipsummet esse sanctum Christianæ Ecclesiæ Spiritum, in ea degere, & quicquid illa statuit, esse Spiritus sancti decretum, sicuti significarunt Apostoli *Actuum* 15.28. dicentes, Visum est Spiritui sancto, & nobis.

Secundò opacitas chrysoprasi tria significat. Primò, naturam humanam, quæ est in membris Ecclesiæ, qua parte corpus habet, esse opacam. Secundò, sicut oblato corpore opaco, videntur quidem signa externæ superficiei impressa, quæ tamen latent intra profunditatem, non videntur, sed per discursum colliguntur; ita videntur quidem sacræ Ecclesiæ cærimoniæ, & sanctiones, interna tamen eius pulchritudo & felicitas non cernitur obtutu corporeo, sed tantùm arguitur. Tertiò, significat Christianam Ecclesiam in terris militantem conflari ex mortalibus hominibus, qui ignorantiis, ac defectibus sint obnoxij. Vt autem indicetur humanam conditionem culpis, & ignorantiis expositam, nihil obstare, quominus Ecclesiæ statuta sint ipsius diuini Spiritus decreta; iccirco inter opacas gemmas ea fuit delecta, cuius color prasius esset aureus, quo significatur, sanctissimum Spiritum in Ecclesia degere, illique dominari, & supremam facere potestatem.

Tertiò, connexio, quæ ex chrysolithi auro, & topazij viriditate in chrysopraso cernitur, significat Christi gloriæ, & sancti Spiritus fauoris coniunctionem, quæ Christianam Ecclesiam maxima amplitudine cumulat. Quare si chrysolithus Christi gloriam, si topazius diuini Spiritus personam significat, quid aliud significat huius duplicis gemmæ in vno chrysopraso connexio, quàm eum, qui eam gemmam (id est, Ecclesiam in ea figuratam) contemnit, Christum etiam, & Spiritum sanctum inibi habitantes contemnere; qui verò è contrario ipsam audit, Christo etiam, & Spiritui sancto audientem esse.

Quartò, in chrysopraso Ecclesiæ symbolo, nihil est aliud, præter aureum splendorem, symbolum Christi, & prasium colorem symbolum Spiritus sancti, vt intelligamus in generali Concilio, & in Summo Ecclesiæ Pontifice non esse respiciendum, qua parte mortales homines sunt, sed qua diuini Spiritus assistentiam, & Christi virtutem habent.

Quintò, achates Rationalis gemma, cuius tota gloria sita est in repræsentatione earum rerum, quæ in ipsomet figurantur, olim fuit aptum symbolum Synagogæ, id est, antiquæ Ecclesiæ, cui omnia in figura contingebant, nunc verò achates meritò in chrysoprasum fuit commutata, qui, vt diximus, est symbolum Ecclesiæ nouæ aptissimum, in qua pulsis iam figurarum tenebris, nitet & aureus splendor Christi nati, & prasius color Spiritus sancti. Ante ipsarum quidem figurarum complementum, achates in magna fuit auctoritate, vt Plinius inquit, sed iam in nulla est; quia figuræ in veritatem ipsam abierunt.

Sextò, aurum charitatis, viror spei est symbolum; charitas ergo Dei erga Ecclesiam, & maxima gloriæ pignora eidem collata aptè indicantur in coniunctione auri, & coloris viridis in gemma chrysopraso. Et quidem in Eucharistiæ sacramento, quo nunc Christiana fruitur Ecclesia, vtrumque mirum in modum elucet.

Septimò, consociatio chrysolithi, atque topazij in chrysopraso innuit ingentes Ecclesiæ spes, nam chrysolithus consummatæ gloriæ, viror spei est symbolum; quid ergo aliud aurum in viridi indicabit, quàm maximam in spe gloriam? Hic ergo est Ecclesiæ militantis status.

Octauò, sicut chrysoprasus medetur oculorum imbecillitati, ita Ecclesiæ auctoritas nos eximendo in constantiæ falsarum opinionum firmat mentis aciem in naturæ fidei scopo.

Nonò, sicut chrysoprasus suum splendorem per tenebras magis ostentat, ita Ecclesia in densa caligine persecutionum magis gloriam suam retexit.

Decimò, contemptus diuitiarum, quem ingerit chrysoprasus, indicat oppositionem quæ est inter Christi Ecclesiæ professionem, & rerum temporalium æstimationem.

SECTIO XII.

De hyacintho, vndecima gemma Apocalypsis.

DE hyacintho Plinius *lib.* 37. *cap.* 9. Solinus *cap.* 43. *Polyhistoris*, S. Isidorus *lib.* 16. *origin.* *c.* 9. S. Anselmus Cantuariensis *in c.* 21. *Apoc.* Albertus Magnus *lib.* 2. *miner. tract.* 2. *c.* 8. Brasauolus *in examine lapidum*, *pag.* 447. Rueius *lib.* 2. *de gemmis*, *cap.* 12. Mylius *lib.* 4. *Basilica chymica*, *cap.* 5. Caussinus *lib.* 11. *de lapillis*, *symbolo* 38. Maiolus *colloquio* 18. *pag.* 313. Alcasar *in cap.* 21. *Apocalyps. versic.* 20. *notat.* 30. & 31. Ribera *in cap.* 21. *Apocal. num.* 53. Viegas *in cap.* 21. *Apoc. sect.* 3. 1. *Hyacinthus.*

Quæres primò, quid notandum sit de nomine hyacinthi? *Notanda in hyacinthi nomine. Primum.*

Notandum est primò, hyacinthi nomine appellari tum quendam florem, tum quandam gemmam, quòd quædam gemma vocetur hyacinthus, constat ex omnibus prædictis auctoribus: de hyacintho flore planum est ex Dioscoride *lib.* 4. *cap.* 61. & *ibi* Matthiolo *cap.* 58. & Plinio *lib.* 21. *cap.* 11. Et quidem hyacinthus flos in vniuersum in campestribus inter segetes, & in syluis prouenit, floret cum violis circa finem Martij, & Aprilis initium; florentem emittit comam, ab ipso caulis medio vsque ad medium purpureis circundatam floribus, qui maturescentes ad terram incuruantur, perdurántque diu, antequam contabescant. Hyacinthi radix bulbosa est, ordinis primi in desiccando, secundi verò in refrigerando; itaque pueros diutissimè seruare impuberes illita cum vino albo creditur, pubertatem enim illorum coërcet, & non patitur erumpere; sistit aluum pota, & vrinam impellit. Semen leuiter extergit, & adstringit; quare & ipsum regio morbo laborantibus exhibetur in vino potandum. Ita naturam hyacinthi floris declarant Dioscorides, & Matthiolus citati, atque id quod ipsi dicunt de pubertate, & morbo regio, affirmatur etiam à Galeno *lib.* 8. *simplicium medicamentorum*, & à Plinio *lib.* 21. *cap.* 26. Cæterùm Matthiolus *loco cit.* rectè monet hyacinthum florem iam descriptum, non esse illum florem itidem hyacinthum vocatum, quem ex Aiacis sanguine editum Poëtæ fabulantur, in cuius flore ipsius Aiacis nomen primis litteris expressum legitur. Siquidem is, vt Poëtæ canunt, florem profert rubentem lilio similem. Ita Matthiolus. Hæc autem fabula hyacinthi, & Aiacis breuiter tangitur à Plinio *lib.* 21. *cap.* 11. his verbis. Hyacinthum, inquit, comitatur fabula duplex, luctum præferens eius, quem Apollo dilexerat, aut ex Aiacis cruore editi, ita discurrentibus venis, vt Græcarum litterarum figura A I legatur inscripta. Quod vt meliùs liùs intelligatur, aduerte ex Ouidio *lib.* 13. *Metamorphoseos*, Achille à Paride perempto, cùm de illius armis obtinendis grauissima contentio orta esset inter Aiacem, & Vlyssem, Agamemnon iudex in illa controuersia electus, ne alterum ex illis offenderet, ad alios Græciæ Principes iudicium detulit, qui Vlyssis eloquentia commoti pro illo sententiam tulerunt, atque

atque illi Achillis arma tradiderunt. Quare indignatus, furoreque percitus Aiax, se ipsum gladio traiecit, ex cuius cruore flos hyacintho similis ortus est, duæque primæ Aiacis nominis literæ A I in hoc flore manserunt impressæ. *Aiacis mors.*

Secundum. Notandum est secundò, hyacinthum gemmam ita denominari ab hyacintho flore, quia nimirum eius colorem imitatur. Isidorus, Mylius, Rueius, Ribera.

Tertium. Notandum est tertiò, eximios Plinij chrysolithos hodie vocari à gemmulariis chrysolithos. Cæterùm, quicquid hac de re sit, certũ est in his Apocalypsis gemmis hyacinthum pro chrysolitho non vsurpari, siquidem in 12. Apocalypsis gemmis, manifestè ponuntur vt gemmæ distinctæ, chrysolithus, & hyacinthus: quare Apocalypseos hyacinthus eisdem proprietatibus considerandus est, quibus à Plinio, Solino, Isidoro, & aliis describitur. Alcasar.

Quartum. Notandum est quartò, gemmas, quæ vulgari homine sapphiri hodie vocantur, eas esse Plinio, & Solino hyacinthos; sic sentiunt doctiores, qui de gemmis nostra tempestate scripserunt, vt obseruat Alcasar *notat. 30. in cap. 21. Apocalyps.*

2. *Hyacinthi ortus.* Quæres secundò, vbi oriatur hyacinthus gemma? Respondeo in Æthiopia. Plinius, Isidorus, Albertus, Maiolus, Ribera; hoc autem cum Alberto intellige, vt plurimùm; nam, vt notat Mylius, etiam ex Lusitania, & multis Indiæ locis ad nos aduehitur.

3. *Hyacinthi genera.* Quæres tertiò, quot sint genera hyacinthi? Respondeo multa, sed tria præcipua, quæ distinguuntur penes diuersitatem colorum, quo pacto hyacinthi alij dicuntur rubei, alij fului, alij cærulei, &c. de qua re vide Albertum, Rueium, Mylium.

4. *Hyacinthi optimi color.* Quæres quartò, quinam absolutè, & sine addito sit color optimi hyacinthi? Respondeo, colorem hyacinthinum absolutè constare ex colore cæruleo, & violaceo, seu purpureo. purpureo, inquam, id est, simili violæ purpureæ. Probatur ex eo quod auctores docent de colore hyacinthi; nam Plinius, Ille, inquit, emicans in amethysto fulgor violaceus, dilutus est in hyacintho: primo quoque aspectu gratus, euanescit antequam satiet. Solinus, Inter hæc, inquit, nitore cæruleo hyacinthus inuenitur, lapis pretiosus, siquidem inculpabilis inueniatur. Nam plerumque aut violaceo diluitur, aut nubilo obducitur, aut albicantius in aquaticum eliquesc t. Optimus in illo tenor, si nec densiore fuco sit obtusior, nec propensa perspicuitate detectior, sed ex vtroque temperamento lucis, & purpuræ moderatum suauiter florem trahat. Isidorus colorem cæruleum, & purpureum requirit ad hanc gemmam. S. Anselmus *in cap. 21. Apocalypsis*, in Cantico, quod contexuit ex 12. gemmis, vbi agit de hyacintho, ad eum requirit, colorem purpureum, & virorem mediocrem, viror autem mediocris, siue dilutus, siue bene temperatus, est cæruleus. Albertus tribuit hyacintho colorem sapphirinum, qui, vt notat Isidorus *lib. 16. cap. 9.* est cæruleus cum purpura. Denique cæruleum colorem cum violaceo purpureo requirunt Alcasar, Ribera, Viegas.

5. Quæres quintò, quàm intensus sit cæruleus hyacinthi color? Id explicat Alcasar ex præcitatis Plinij verbis hoc modo. Pretiosus, inquit, hyacinthus talis debet esse, vt primo aspectu cæruleum præ se ferat, & satis mollem colorem: at verò si accuratiùs inspexeris, non tantum in eo cærulei reperias coloris, quantum initio apparebat, & quodammodo oculorum aciem eludat, & quasi ex ipsorum conspectu euanescat. *Hyacinthi cæruleus color, quàm sit intensus.*

Quæres sextò proprietates, & vires hyacinthi. Respondeo esse sequentes. 6. *Hyacinthi proprietates, & vires.*

I. Habere colorem cæruleum declinantem ad violaceum purpureum. patet ex dictis *quæsito* 4. Ne autem quis miretur dum audit violaceum purpureum, quasi verò color purpureus sit diuersus à colore violaceo, aduertat plures esse species purpuræ, ex quibus duæ sunt præcipuæ, vna quæ dicitur violacea, altera Tyria, vt pluribus ostendit Alcasar *in cap. 21. Apocal. versic. 20. notatione* 29.

II. Est præ se ferre talem colorem, cæruleum, qui attentiùs inspectus, non est tantus, quantus initio apparebat, & quasi ex oculorum conspectu euanescit. patet ex dictis *quæsito* 5.

III. Vbi hyacinthus, ibi & apparet chrysolampis gemma, quam lux celat, produnt tenebræ, est enim nocte ignea, die pallida. Solinus *vbi suprà.*

IV. Hyacinthus non æqualiter rutilat, sentit enim auras, & cum cœlo mutatur; sereno enim perspicuus est, atque gratus, eodem nubilo, coram oculis euanescit, & quasi mœrore oppressus quodammodo extinguitur. Solinus, Isidorus, Anselmus, Alcasar, Maiolus, Caussinus, Rueius, Viegas, Ribera.

V. Scalpturis minimè est accommodatus, respuit enim atteri; nec tamen penitus inuictus est; nam adamante scribitur, & notatur. Solinus, Isidorus, Maiolus, Caussinus, Alcasar.

VI. Hyacinthus difficilè incalescit, quinimò in os missus magis friget; itaque oris calore videtur magis refrigescere. Solinus, Isidorus, Alcasar, Maiolus, Ribera. Hoc autem notat Alcasar esse mirabilius, quòd hæc gemma nascatur in Æthiopia, ex dictis *suprà quæsito* 2.

VII. Illud etiam peculiare Medici de hyacintho prædicant, illum cordi maximè mederi. Vnde in venenatis morbis vsitatum satis est à Medicis, vt ex hyacinthis potionem, quam confectionem hyacinthorum vocant, ægroris præscribant. In qua re pharmacopolæ vel decipiunt, vel decipiuntur, cùm pro antiquo hyacintho, cui conuenit hæc proprietas, substituant vulgatum hyacinthum, qui aureo colore est, & est quædam species chrysolithi, cùm tamen antiquus hyacinthus amethystum colore ipso referat. Ita Alcasar, qui hunc errorem pharmacopolarum confirmat auctoritate Matthioli *lib. 5. in Dioscoridem, c.* 114.

VIII. Est præsentissimum antidotum contra venenum, & pestem, ideoque pro amuleto collo suspenditur è regione cordis. Rueius, Alcasar, Albertus; ita autem debet suspendi è regione cordis, vt cutem contingat. Rueius.

IX. Cor cõfirmat ebibitus, & gestatus. Mylius.

X. Dicitur præstare gestantem securum à fulminibus. Rueius, Mylius, Alcasar.

XI. Pro constanti creditur hominem tutum reddere à peste, & , si peste quis laboret, nitorem amittere, colorémque dilutiorem, ac languidiorem inducere. Mylius.

XII. Fertur tutum reddere peregrinum, & gratum hospitibus collo suspensus, vel digito gestatus. Albertus, Alcasar.

XIII. Dicitur conferre ad diuitias, item ad ingenium bonum, & lætitiam. Albertus, Rueius, Alcasar. Idem de diuitiis docet Mylius.

XIV. Hyacinthus, quia est lapis frigidus, habet vim roborandi corpus gestantis. Albertus, Alcasar, Rueius.

XV. Somnum conciliat. Albertus, Alcasar, Mylius, Rueius.

XVI. Dicitur conciliare honores, & augere prudentiam. Mylius.

XVII. Quæ recentiores sapphiro attribuunt virtutis indicia, videntur esse hyacinthi propria: cùm verum ipsi hyacinthum, nomine sapphiri compellent. Huiusmodi sunt, roborare cor, & visum: contra timorem, & venenum valere; vinctos è carcere soluere, tollere inuidiam, facere victorem, amorem castum diligere, fluxum sanguinis sistere. Ex Abulense *Exod.* 28. Illa etiam ad hyacinthum spectant, quæ Rueius *lib.* 2. *de gemmis*, *cap.* 2. sapphiro attribuit, inclinare ad deuotionem, pietatem, pacem, & constantiam, & inordinatas animi affectiones frænare. Ita Alcasar *notatione* 30. *in cap.* 21. *Apoc.*

7. *Gemma Rationalis quæ respondeat hyacintho.* Quæres septimò, quænam Exodi, seu Rationalis gemma respondeat hyacintho vndecimæ Apocalypseos gemmæ? Respondeo esse ligurium, quæ ponitur septimo loco inter gemmas Rationalis, éstque à hyacintho, nomine, & re ipsa prorsus diuersa. Ita Alcasar *notatione* 32. *in cap.* 21. *Apocalyps.* Si vis autem videre plura de discrimine inter ligurium, & hyacinthum, consule quæ docuimus *cap. præcedenti*, *sectione* 8. *quæsito* 1. vbi etiam innuimus non carere omni probabilitate eam sententiam, quæ asserit vnam, eandémque gemmam vocari duplici nomine, *ligurium*, & *hyacinthum*, atque adeò ligurium & hyacinthum non esse duas, sed vnam gemmam.

8. *Hyacinthus cui aptetur Apostolo.* Quæres octauò, cui Apostolo respondeat hyacinthus vndecima gemma Apocalypsis? Huic quæsito satisfecimus *cap. præcedenti*, *sectione* 8. *quæsito* 4.

9. *Hyacinthus cui respõdeat articulo Symboli.* Quæres nonò, cui articulo Symboli Apostolici respondeat hyacinthus, vndecima gemma Apocalypsis? Respondeo, respondere vndecimo articulo, qui dicit, *remissionem peccatorum*. Ita Alcasar *in cap.* 21. *Apocal. notat.* 32. *versic.* 20.

10. *Quomodo cõgruat articulo* 11. *de remissione peccatorum.* Quæro decimò, quomodo hyacinthus congruat vndecimo Symboli articulo, de remissione peccatorum? Respondeo, ex Alcasare proximè citato, sequentibus dictis.

Primò igitur, sicut in topazio colorem porri, in chrysolitho auri, in carbunculo prunæ ardentis considerauimus, sic etiam in hyacintho gemma florem hyacinthum spectare debemus; nam gemma hæc flori ipsi concolor est, atque adeò videtur flos ipse in gemmam conuersus nostris oculis obiici.

Secundò, hyacinthus flos natura ipsa habet inscriptas duas illas literas Græcas AI. vt docet Plinius *lib.* 21. *c.* 11. & Pausanias *lib.* 1. quæ duæ literæ, græcè, & hispanicè vicem habent interiectionis in dolente, aut commiserante; illa item interiectio græcanicè non solùm est dolentis, & miserentis propria, sed etiam optantis; quemadmodum apud Latinos hæc dictio, vtinam; ex quo apparet, in hoc flore, qui refert colorem cœli, quodammodo figurari cœlum ipsum, nostris dolere miseriis, & illis remedium optare; cùm igitur hic articulus de peccatorum remissione imprimis proponat nobis immensam Dei clementiam, & de hominum peccatis commiserationem, clementiæ & misericordiæ congruenter tribuitur color hyacinthinus.

Tertiò, hyacinthi color est mollis & tener, & ideò Deus in veteri lege præcepit, vt tunica summi Pontificis esset hyacinthina ad figurandam Christi clementiam. Et Christus ipse à nostris pictoribus tunica eiusdem coloris indutus effingitur, ad significandam ingentem illam misericordiam, qua humani generis defectus prosequebatur eatenus, vt sæpè in lachrymas erumperet.

Quartò, Poëtæ dum finxerunt à Diis misericordia motis fuisse in hyacinthos flores conuersos duos illos iuuenes mortuos, Aiacem scilicet, & illum alium ab Apolline dilectum, respexerunt cœli pietatem, & clementiam, quæ figuratur in duplici illa hyacinthi floris litera, & coloris cærulei suauitate, & mollitudine, meminit vtriusque fabulæ Plinius *lib.* 21. *c.* 11. & Ouidius *lib.* 10. & 13. *Metamorph.*

Quintò, hyacinthi cæruleus, id est, floris cœlestis color, est leuiter aspersus minij colore, quo sanguis significatur, quod nobis repræsentat cœlum ipsum nostris miseriis condolere, molliri, & quodammodo affici. Hoc autem, quàm sit ad peccatorum remissionem appositum, nemo non viderit.

Sextò, cùm hyacinthi literis, & ipsius coloris suauitate coniungitur etiam virtus ad medicinam efficax, qua flos ipse pollere dicitur; nam, vt ait Plin. *lib.* 21. *c.* 26. torminibus, & araneorum morsibus resistit, & contra serpentes, & scorpiones, morbúmque regium semen eius datur. In quo facilè cernitur cœli clementiam esse nostris miseriis medicandis efficacem, peccatis præsertim serpentum, & scorpionum veneno significatis.

Septimò, hyacinthus gemma in eo quòd nubilo, vel sereno cœlo, mœret quasi, & hilarescit, est symbolum misericordiæ ad remissionem peccatorum requisitæ.

Octauò, sicut hyacinthus est efficax ad cœli fulmina præcauenda; ita remissio peccatorum nos liberat ab ictu horum fulminum.

Nonò, si autem foret, quod opinantur nonnulli, scilicet gemmam Plinio, & Solino dictam hyacinthum esse eandem, quam Dioscorides, & Galenus sapphyrum dicunt, huc etiam spectabit quod Diosc. *lib.* 5. *c.* 100. & Galenus *lib.* 9. *de facultatibus simplic. medic.* docuere sapphirum valere contra venenum scorpionum.

SECTIO

Sectio XIII.

De amethysto, duedecima gemma Apocalypsis.

1. *Amethystus.* AMethystus, duodecima gemma Apocalypsis, ponitur nono loco inter gemmas Rationalis. De eius natura & proprietatibus dictum est satis *cap.præcedenti, sect.*10. Iam ex Alcasare *in cap.*21. *Apoc. versic.*20.*notat.*34. videamus quomodo hæc gemma congruat duodecimo Symboli Apostolici articulo, qui dicit, *carnis resurrectionem, vitam æternam.*

Quomodo aptetur 12. articulo Symboli.

Primò igitur in amethysto est coniunctio coloris vinarij cum purpura, & viola; sicut autem in hyacintho philosophati sumus ex flore, vnde nomen traxit, sic in amethysto philosophandum est ex vino, purpura, & viola.

Secundò, vino denotatur cordis lætitia, & obliuio omnium malorum. Item per vini allegoriam significatur gaudium æternum *Matthæi, cap.*26. *ibi*, non bibam amodo de hoc genimine vitis vsque in diem illum, cùm illud bibam vobiscum nouum in Regno Patris mei. rectè igitur amethystus, ob vini colorem, quem refert, & symbolum gaudij æterni.

Tertiò, amethystus, quamuis referat vini colorem, resistit tamen ebrietati, vt intelligamus mysticum vinum cœlestis beatitudinis meditatione potatum, cuius typus est amæthystus resistere mentali ebrietati; vinum enim metaphoricè significat homines inebriari vanitate fluxorum bonorum. Hinc Ioannes depingit Babylonem tenentem manu calicem, quo gentes inebriare volebat; aduersùs igitur hanc ebrietatem munit nos memoria gaudij æterni, cuius symbolum est amethystus; ex quo fit vt vinum cœleste potatum nos liberet ab ebrietate vini terreni.

Quartò, violæ purpureæ, vt docet Plinius *lib.*21. *cap.*19. refrigerant, & contra inflammationes illinuntur stomacho ardenti, imponuntur & capiti in fronte, crapulam, & grauedines capitis impositis coronis, olfactúve discutiunt; cùm ergo amethystus referat colorem violæ purpureæ, sequitur meditationem vitæ æternæ, cuius symbolum est amethystus, mysticè efficere in animis nostris eos effectus, quos viola purpurea efficit in corpore.

Quintò, ad magni solatij significationem, quod iusti ex speratæ beatitudinis consideratione percipiunt, confert illa amethysti appellatio, qua dicebatur dulcis, & Veneris gemma.

Sextò, vt amethystus digitorum attritu calefactus habet vim attrahendi, non aliter carnis resurrectionis meditatio, & sempiternæ etiam vitæ, quam in cœlo speramus, animos illicit, & mirum in modum afficit.

Septimò, mysticè conueniunt amethysto, vt est vitæ æternæ symbolum, illæ proprietates, quas violæ purpureæ attribuit Plinius *ibidem*, nempè mederi morbis comitialibus, valere contra anginas, & oculorum epiphoras, & suppurationes. item semen violæ scorpionibus aduersari; angina autem gutturis suffocationem minitatur. Epiphoræ sunt oculorum delachrymationes, suppurationes verò sunt vlcera.

Octauò, amethystus refert colorem perfectæ purpuræ. Neminem autem latet, purpuram, præsertim Tyriam, Regum, ac Principum fuisse vestem. Hinc liquet, nullam gemmam reperiri potuisse aptiorem amethysto ad innuendum felicissimum illum iustorum statum in cœlesti patria; vbi omnes Reges, ac Principes erunt, & filiorum Dei dignitate fruentur.

Nonò, si verum est, quod ex Alciato retulimus, colorem amethystinum esse eorum proprium, qui sua sorte contenti sunt; hæc certè felicitas in vna Beatorum propria cumulatissimè possidetur.

Decimò, Resurrectio Christi est exemplar, & origo generalis iustorum resurrectionis; ad cuius rei significationem maximè facit, sardam (quæ Christi resurrectionis est symbolum) esse quasi matrem & originem amethysti, vt in eius gemmæ explicatione notauimus.

Vndecimò, quemadmodum Plinius ait sardam intra saxi cor generari, ita etiam ex Theophrasto obseruauimus, perinde accidere amethysto. Quorum vtrumque nos docet, vt Christus ex lapideo sepulchro gloriosus processit, ita etiam iustos ex suis sepulchris gloriosos prodituros, quod suo modo erit, quasi si resurrectionis iusti gemma intra ipsius sepulchri saxum generetur.

Duodecimò, sicut triumphantium vestis, licèt aurea fuerit, purpura tamen ornabatur, ait enim Plinius *lib.*9.*cap.*36. purpuram triumphali misceri auro, ita generalis iustorum resurrectio & glorificatio significata per amethysti purpuram, ornabit Christi triumphum, cuius symbolum est chrysolithi aurum, vt *suprà* diximus.

Decimotertiò, quòd amethystus faciat vigilantem eum, qui ipsum gestat; id nos symbolicè monet, futuræ gloriæ consideratione iustos alacres, & erectos reddi, ne se segnitiæ, atque socordiæ dent.

Decimoquartò, ad felicem beatitudinis statum pertinet vt iusti non solùm Reges sint, sed etiam Sacerdotes, iuxta illam vsitatam Scripturæ phrasim de sacerdotali Regno. Pro hoc autem nouimus purpuram non Regum modò fuisse olim insigne, sed etiam Pontificum, vt significat Plin. *lib.*9.*cap.*36. idque nos sacræ literæ docent, dum præcipit Deus Ephod Pontificis sacrum simul cum purpura intexi. Vnde amethysti color sacerdotalem dignitatem cum regia connectit, quò significet cumulatiùs Beatorum in cœlo felicitatem.

Sectio XIV.

Quomodo duodecim gemmæ Rationalis Aaronici congruant duodecim Patriachis duodecim Tribuum Israël.

QVomodo duodecim Rationalis gemmæ respondeant duodecim Patriarchis populi Israëlitici, ostendimus *cap.præcedenti*, ex Francisco Ribera, & Cornelio à Lapide; hoc idem ipsum rursus noua quadam alia ratione hîc ostende 1.

Gēma Rationalis duodecim, quomodo respondeant 12. Patriarchis populi Israël.

ostendemus ex Ludouico Alcasari *in cap.21.Apocalypsis,vers.20.notatione 35.& 36.*

2. *Gemmarum 12. Rationalis ordo.* Duo autem supponit hic doctissimus Interpres. Primùm, *cap.28.Exodi* duodecim Rationalis gemmas numerari hoc ordine, Sardium, topazium,Smaragdum, Carbunculũ, Sapphirum, Iaspidem, Ligurium, Achatem, Amethystum, Chrysolithum,Onychem, Beryllum. Supponit secundò in duodecim Rationalis gemmis insculpta esse tribuum nomina per proprium cuiusque natiuitatis ordinem; idest, in prima, qui primò fuit natus; in secunda, qui secundò; in tertia,qui tertiò, & sic de reliquis, iuxta quem ordinem putat duodecim Patriarcharum, seu Tribuum nomina sic esse assignanda duodecim illis gemmis.

1. Ruben in Sardio.
2. Simeon in Topazio.
3. Leui in Smaragdo.
4. Iuda in Carbunculo.
5. Dan in Sapphiro.
6. Nephthali in Iaspide.
7. Gag in Ligurio.
8. Asser in Achate.
9. Issachar in Amethysto.
10. Zabulon in Chrysolitho.
11. Ioseph in Onyche.
12. Beniamin in Beryllo.

His *notat.*35. suppositis Alcasar singulas gemmas singulis Patriarchis aptat hoc modo.

3. *Sardium congruenter ascribi Ruben.* Primò Sardius congruenter ascribitur Ruben. nam hæc gemma Christi resurrectionem repræsentat.Et Ruben fuit Iacobi primogenitus.Ipsius pater *Gen.*49.3. Ruben, inquit, primogenitus meus,prior in donis,maior in imperio. Constat in Scripturæ locutione nomen primogeniti Christo tribui ob gloriã, ac maiestatem, qua ex mortuis victor resurrexit; nec non ob imperium in res omnes creatas. Vnde *Rom.*8.*vers.*29. dicitur, vt sit ipse primogenitus in multis fratribus. *Ad Coloss.*1.15. primogenitus omnis creaturæ;& *n.*18.primogenitus ex mortuis.*Apoc.*1.5. primogenitus mortuorum.

4. *Topazium Simeoni.* Secundò Simeoni adscribitur Topazius, qui Symboli articulum de Spiritu sancto adumbrat; nam Simeon sonat exauditionem; cùm autem Deus suum fidelibus Spiritum impertiuit, vtique exaudiit eam sanctorum Patrum orationem, emitte Spiritum tuum, & renouabis faciem terræ; atque hanc eandem orationem ille Ecclesiæ hymnus continet,Veni creator Spiritus,&c.

5. *Smaragdum Leui.* Tertiò Smaragdus, Passioni Christi symbolum,ad Leui aptatur, quia ad Tribum Leui spectabat offerre legis sacrificia, quibus figurabatur passio, & mors Christi.

6. *Carbunculum Iuda.* Quartò Iudam respicit carbunculus, id est, gemma incarnationis mysterium significans, vt innuatur Christum ex Iudæ tribu humanam carnem assumpturum, atque adeò Verbum incarnatum fore illum catulum Leonis Iuda, de quo *Gen.*49.9.

7. *Sapphirum Dan.* Quintò Sapphirus repræsentat secundum Symboli articulum,qui IESVM CHRISTVM esse verum Dei filium, verúmque Messiam profitetur. Hæc gemma quadrat in Dan;primò,quia Iacob in filij Dan benedictione dixit, Salutare tuum expectabo Domine; secundò,quia ex Tribu Dan oriturus erat Samson,qui suum liberaret populum admirandis prodigiis, in quo Christi Domini figuram adumbrauit.

Sextò Iaspis quadrat Nephthali. Ea gemma primum creationis miraculum indicat. Et fortè habitus fuit respectus ad nomen Nephthali, quod sonat æquiparationem. Atqui creatio omnes ex nihilo productos reddit æquales;ita vt de nulla alia nobiliori origine; aut atauorum gloria,quàm de ipso nihilo gloriari possimus. 8. *Iaspidē Nephthali.*

Septimò Ligurius,symbolum remissionis peccatorum, congruit Gad; quia Gad significat felicem,vel beatum, & scriptum est, Beati, quorum remissæ sunt iniquitates, & quorum tecta sunt peccata.Beatus cui non imputauit Dominus peccatum,*Psalm.*31.1. fortè huc spectat illud,Benedictus in latitudine Gad,*Deut.*32.20. 9. *Ligurium Gad.*

Octauò Achates gemma conuenit Asser;Asser enim felicitatem sonat.Et quidem Hebraici populi magna sita erat in mysteriorum legis gratiæ repræsentatione, eo ferè modo, quo gemmæ Achatis felicitas in eo consistit, vt rerum verarum imagines sint in ipsa gemma expressæ,vt arborum,animalium,&c. 10. *Achatem Asser.*

Nonò Issachar Amethystus applicatur, quæ gemma postremam Apostolici symboli veritatem,id est,præmium æternæ felicitatis, iustis in cœlo conferendum proponit.In quo videtur haberi respectus ad Issachar nominis etymon,quod perinde est ac præmium,seu merces. 11. *Amethystum Issachar.*

Decimò Zabuloni obtingit Chrysolitus, qui Christi ascensionem figurat, quod nobis innuit prophetiam illam de Zabulonis tribu; quæ licèt primis temporibus non magni fuerit habita, postea tamen ad sublimem fuerat dignitatem euehenda, iuxta Isaiæ vaticinium *c.*9.1.Ex Galilæa enim quæ spectabat ad Tribum Zabulon, aliqui extollendi erant ad Apostolicum culmen, in qua dignitate & ascensione quodammodo Christi ascensio adumbrabatur. 12. *Chrysolithum Zabuloni.*

Vndecimò Iosepho respõdet Onyx,cùm enim onyx Christi descensum ad inferos repræsentet, meritò ad Iosephum transfertur, qui descensum Christi ad limbum figurauit,quando missus est in cisternam veterem. *Gen.*37.24. siue etiam,quando suis fratribus se obtulit cognoscendum. *Genes.*45.4.vbi dixit,Ego sum Ioseph frater vester. 13. *Onychen Iosepho.*

Duodecimò Beryllus (symbolũ Christi ad Patris dexterã sedentis,& inde tandem ad extremũ Iudicium venturi)in Beniaminum quadrat mirificè:nam Beniamin sonat idem,quod filius dexteræ.Vnde quia Christus est filius Dei,qui ad Patris dexteram sedet, propterea inde venturus est iudicare viuos,& mortuos. Fortè cum hoc eodem mysterio concinunt verba illa, quæ de Beniamino dicuntur *Gen.*49.27.Vespere diuidet spolia. 14. *Beryllũ Beniamino.*

SECTIO XV.

Continens moralem, & mysticam expositionem duodecim Apocalypsis gemmarum,ex D. Anselmo Cantuariensi Archiepiscopo in cap.21.Apocalypsis. 1. *Gemmarum Apocalypsis expositio mystica.*

I. IAspis viridis, virorem fidei immarcescibilem significat.

II. Sapphi

II. Sapphirus similis sereno cœlo, qui percussus radiis Solis ardentem emittit fulgorem, significat altitudinem spei Sanctorum, quorum conuersatio est in cœlis, qui & à vero sole innouati ardentiùs æterna quærunt, & alios quærere docent.

III. Chalcedonius, quasi pallens ignis lucernæ nitet, & fulget sub dio, non in domo; significat flammam charitatis internæ, quæ in abscondito bona agit, sed cum aliis prodesse iubetur, mox apparet quid fulgoris habeat intus; sculpentibus resistit, ictu Solis, vel digitorum attritu excandens ad se paleas trahit; id est, Sancti à nullo queunt vinci, & ad se fragiliores trahunt.

IV. Smaragdus, nimiæ viriditatis, inuenitur in Scythia, & significat fortem fidei confessionem inter aduersa, quæ frigore adumbrantur.

V. Sardonyx, inferiùs niger, in medio candidus, supernè rubeus, significat Sanctos qui sunt, in passione rubei, interiùs candidi, sed sibi per humilitatem despecti.

VI. Sardius, sanguinei coloris martyrij gloriam significat.

VII. Chrysolithus vt aurum fulget, scintillásque emittit ardentes; id est spiritualis inter miracula prædicatio. Auro superna sapientia, scintillis exhortatio, vel etiam miracula significantur.

VIII. Beryllus est prædicantium perfecta operatio; refulget enim instar aquæ sole percussæ; non aliter nisi septangula politur forma, quia ea angulorũ percussione splendor acuitur. Aqua sensum hominis significat, splendor Solis diuinam sapientiam, qua amplius fulget, sed non perfectè diuina, vel humana sapientia, nisi operibus consummetur; perfectio operum per septem intelligitur, cùm hoc numero opus mundi factum sit: vrit manum tenentis, quia qui Sancto iungitur, eius conuersatione accenditur.

IX. Topazius, quantum rarior, tantum pretiosior, bicolor ex auro, & ætherea claritate, maximè lucens, cum Solis splendore tangitur, superans omnium gemmarum claritates, in aspectũ suum singulariter prouocãs aspicientes, quem si polis, obscuras; si naturæ relinquis, clarior est, & nihil clarius Regibus inter diuitias; contemplatiuam vitam significat, quam sancti Reges omnibus operum diuitiis, & gemmis virtutum præferunt, & in eam maximè mentes dirigunt; & tantò amplius, quãtò frequentiùs diuina gratia illustrãtur; ex interna claritate aureus color, ex dulcedine cõtẽplationis ętherheus, quæ attritu scilicet sæpè vilescit; via enim potest aliquis simul doloribus angi, & tranquilla mente gaudia cœli intueri.

X. Chrysoprasus, viridis aureæque mixturæ; quidam etiam purpureus cum guttis aureis, & nascitur in India, significat eos, qui virorem æternæ patriæ caritate merentur, & aliis purpuram martyrij ostendunt; & quia exemplũ Domini sequuntur, in India, id est, propè ortum Solis sunt.

XI. Hyacinthus, cum aëre nutatur, in sereno perspicuus, nubilo marcescit, indicat DD. ad alta leuatos, sed propter infirmos condescendentes.

XII. Amethystus, est purpureus mixto colore violæ, & rosæ, leniter quasdam flammas fundens; purpureus decor, cœlestis Regni habitum, viola Sãctorum verecundiam, rosa pretiosam significat mortem, qui inter aduersa mente sunt in summo, qui non modò inter se, sed ad persecutores flammam charitatis fundunt. Significat igitur amethystus cœlestis semper Regni memoriam in animo humilium.

SECTIO XVI.

Continens Canticum de 12. *gemmis Apocalypsis. ex S. Anselmo Cantuariensi Archiepiscopo* in c. 21. Apocalypsis.

I. Ciues cœlestis patriæ, Regi Regum concinite, qui est supernus artifex ciuitatis vranicæ, in cuius ædificio talis extat fundatio. *I. Canticum de 12. gemmis Apoc.*

II. Iaspis coloris viridis, profert virorem fidei, quæ in perfectis omnibus, nusquã marcescit penitus, cuius forti præsidio, resistitur diabolo.

III. Sapphirus habet speciem, cœlesti throno similem, designat cor simplicium, spem certam postulantium; quorum vita, & moribus delectatur Altissimus.

IV. Chalcedonius pallidam ignis habet effigiẽ, subrutilat in publico, fulgorem dat in nubilo, virtutem fert fidelium, occultè famulantium.

V. Smaragdus virens nimium, dat lumen oleaginum. est fides integerrima, ad omne bonum patula, quæ nusquam scit deficere à pietatis opere.

VI. Sardonyx constans tricolor, homo fertur interior, quem denigrat humilitas, in quo albescit castitas, ad honestatis cumulum, rubet quoque martyrium.

VII. Sardius est puniceus, cuius color sanguineus, ostendit & martyrium ritè agonizantium.

VIII. Auricolor chrysolithus, scintillat velut clibanus, prætendit mores hominum perfectè sapientium, qui septiformis gratiæ, sacro splendescunt iubare.

IX. Beryllus est lymphaticus, vt sol in aqua limpidus, figurat vota hominum ingenio sagacium, quibus plus libet sumere pulchræ quietis otium.

X. Topazius quò rarior, eo est pretiosior, nitore rubet chryseo, & aspectu æthereo, contemplatiuæ solitum vitæ monstrat officium.

XI. Chrysoprasus purpureus, auricolor, ac flammeus, cuius splendor in tenebris, flammas euibrat oculis, hæc est perfecta charitas, quam nulla sternit feritas.

XII. Hyacinthus est purpureus, virore medioximus, cuius decora facies mutatur, vt temperies, vitam signat angelicam, discretione præditam.

XIII. Amethystus præcipuus, colore violaceus, & notulis purpureus, prætendit cor humilium, Christo commorientium.

CAPVT VI.

De adamante.

De adamante Plinius *lib.* 37. *cap.* 4. Solinus *cap.* 65. S. Isidorus *lib.* 16. *originum, cap.* 13. Albertus Magnus *lib.* 2. *mineral. tract.* 2. *cap.* 1. Rueius *lib.* 2. *de gemmis, cap.* 15. Mylius *lib.* 4. *Adamas.*

*lib.*4. *Basilicæ chymicæ, cap.*9. S. Augustinus *lib.*21. *de ciuit.Dei,cap.*4. Caussinus *lib.*11.*de lapillis,symbolo* 14. Pierius *lib.*41. *hieroglyphicorum.* Maiolus *colloquio* 18.*pag.*312.*&* 313. Alcasar *in Apoc.cap.*2. *notat.*6.*& cap.*21.*notat.*10.11.19. Ioannes Baptista Porta *lib.*7. *magiæ naturalis, cap.*53. 54. 55. S.Cyprianus *lib.de duplici martyrio, quatuor paginis,ab initio.*

1. Quæres primò quid notandum sit de nomine Adamantis.

Adamas quid nominis. Notandum est primò Adamanti ex natiua duritie nomen esse inditum, quòd scilicet ob eius insuperabilem duritiem domari non possit: sumptum est autem nomen ab α, particula priuatiua, & δαμάζω, quod, domo & supero, significat; hinc adamas indomabilis est dictus, Plinius, Isidorus, Pierius, & alij.

Carbunculus pro adamãte. Notandum est secundò, nomine carbunculi in sacra Scriptura intelligi adamantem. Alcasar *in Apocal.cap.*2. *notat.*6. *& cap.*21. *notat.*12. Carbunculus autem, de quo egimus *cap.*4. *huius libri, sect.*5. ponitur *Exodi* 28. quarto loco inter gemmas Rationalis.

Notandum est tertiò adamantem nasci acuminatum; & eo modo, vt Hebraicè Adamanti, atque tribulo, siue senti, vel spinæ idem imponatur nomen, *Samir*, à radice *Samar*, quod sibi cauere, significat; quasi ipsius significationis vis ea sit, quæ Hispanicè sic exprimitur, *Guarte.* Ita Alcasar *in cap.*21.*Apocal.notat.*11.

2. Quæres secundò, quot sint Adamantis genera? Respondeo esse sex, quæ inter se distinguuntur ex diuersitate, vel locorum in quibus nascuntur, vel colorum, & proprietatum, quibus afficiuntur. Ea autem sunt huiusmodi, Adamas Indicus, Arabicus, Macedonicus, Cyprius, Cenchron, Syderites. Indicus non in auro nascitur, sed quadam cum crystallo cognatione, candore placido translucet. Huic proximus est Arabicus, nec alibi quàm in syncerissimo auro generatus; Macedonicus cucumeris semen æquat. Cenchros milio magnitudine respondet. Cyprius vergit ad æreum colorem, & in medicina est efficacissimus. Syderites legitur in fodinis ferrariis, & ferreo nitet splendore, ponderéque cæteros antecedit. Plinius, Solinus, Rueius, Mylius. — *Adamantis genera sex.*

3. Quæres tertiò, vbi gignantur Adamantes? Solutio patet ex *præcedenti quæsito.* — *Adamantis ortus.*

4. Quæres quartò, cuius coloris sint Adamantes? Isidorus ponit adamantem sub colore crystallino; Albertus tamen vult esse crystallo obscuriorem; sub quo genere alius refert colorem æreum, vt Cyprius, alius splendorem ferreum, vt Syderites, alius nitorem argenteum, alius aquæ splendorem liquidissimum, Plinius, Solinus, alius nitorem ferri candentis interfuso quodam spendore cæruleo, Rueius, & Mylius. — *Adamantis color.*

5. Quæres quintò, quis nam adamas sit perfectior reliquis, quis verò imperfectior. Rueius, Generosissimus, inquit, & selectissimus iudicabitur Adamas qui inuicta natura præditus, ictum mallei respuens frangi non potest, atque crystallo paulò obscurior ferrum candens nitore refert, cæruleoque quodam interfuso splendore, ita quidem refulget, vt flammeum, solaremque quendam radium transmittere videatur, quasi scilicet vario, translucentique suo fulgore, quandam cœlestis arcus anhelationem repræsentet. Ita Rueius; eadem iisdem ferè verbis habet Mylius. Plinius autem postremum inter adamantes locum assignat Cyprio, & Syderiti, his verbis. Syderites, inquit, & ictibus frangitur, & alio adamante perforari potest, quod & Cyprio euenit, breuitérque vt degeneres, tantùm nominis auctoritatem habent. Ita Plinius, cui suscribit Rueius, & eadem ferè habet Solinus. — *Adamas quis perfectior, & imperfectior reliquis.*

Quæres sextò adamantis pretium, & æstimationem. Respondeo maximam esse huius gemmæ æstimationem. Nam Solinus, Indicorum, inquit, lapidum in Adamantibus dignitas prima est; & Plinius, Maximum, inquit, in rebus humanis, non solùm inter gemmas, pretium habet adamas, diu nonnisi Regibus, & iis admodum paucis cognitus. Idem docet Rueius, addens tamen adamantem nunc tam crebrum esse, vt omnibus penè in delitiis sit, & luxu. Quod autem Rueius dixit de copia adamantum, confirmari potest ex eo quod obseruat Maiolus *colloquio* 18. in Anglia iuxta Bristoliam reperiri quosdam montes, & cautes, adamantum adeò fertiles, vt naues onerariæ iis impleri possint. — 6. *Adamantis pretium, & æstimatio.*

Quæres septimò, an adamanti conueniat vis pariendi alios adamantes? Ratio dubitandi est, quia fœtus, & partus supponit vitam saltem vegetatiuam, cuius expers est adamas. Ex alia verò parte Viues *in scholio ad Diui Augustini de ciuit. Dei, lib.*21. *ad cap.*4. sese à plerisque didicisse affirmat, Principi Rauastasio esse adamantes, qui fœtificent, & alios pariant adamantes. Nec desunt auctores apud Maiolum *colloquio* 18. qui asserant, Adamantem parere sua oua iuxta Bristoliam in quibusdam Angliæ montibus, vbi effodiuntur adamantes inclusi orbicularibus silicibus, qui silices imitantur rufum colorem, súntque fragiles, & intrà caui, quos si fregeris, statim adamantes pellucidi concauo affixi sese oculis offerunt, vt adamantum oua gignere, ceu matrices, hi silices non ineptè dici possint. Solutio huius quæsiti petatur ex dictis *suprà lib.*2. *cap.*1. *quæsito* 5. — 7. *Adamãti an conueniat vis pariendi alios.*

Quæres octauò molem, & quantitatem adamantis. Respondeo maximam adamantis quantitatem, qua maior nondum est inuenta, esse æqualem nucleo auellanæ, Plinius, Solinus, Isidorus, Albertus, Rueius; non omnes tamen adamantes sortiuntur hanc magnitudinem, sed reperiuntur aliqui longè minores, præsertim verò Cenchros, qui, vt notant Plinius, & Rueius, milio magnitudine respondet. Macedonicus verò cucumeris semen æquat, vt obseruant iidem Plinius, & Rueius. Nota auellanam, vulgò *Nocciuola*, alio nomine dici nucem Ponticam, quòd in Asiam, Græciámque primò è Ponto venerit: eadem & Prænestina dicitur, quòd Prænestini his abundent. — 8. *Adamantis moles, & quantitas.*

Quæres nonò formam, & figuram adamantis. Respondeo adamantem sexangulo laterum læuore turbinatum esse in mucronem. Plinius, Solinus, Maiolus *proximè citati*, & Alcasar *in cap.*21. *Apocal. versic.*20. *notatione* 11. & 11. — 9. *Adamantis forma, & figura.*

Nota

Nota autem primò ex Solino, Maiolo, & Alcasari, hanc figuram conuenire adamanti à natura. Nota secundò ex Maiolo reperiri etiam aliquos adamantes orbiculari, aliquos quadrangulari figura præditos.

10. *Adamas an sit gemma diaphana.*

Quæres decimò, an adamas sit gemma diaphana? Respondeo si non omnem, at aliquem saltem adamantem censeri debere diaphanum. Nam Plinius & Rueius adamanti Indico tribuunt colorem & nitorem translucidum. Solinus affirmat aliquos adamantes referre liquidissimum splendorem aquæ. Maiolus etiam *vbi supra* quosdam adamantes vocat pellucidos.

11. *Adamantis proprietates, & vires.*

Quæres vndecimò, proprietates, & vires adamantis? Respondeo esse sequentes.

I. Hæc gemma est planè indomita, ignis, ferríque victrix. Id probare libet verbis ipsis auctorum. Plinius, Adamantes, inquit, incudibus deprehenduntur, ita respuentes ictum, vt ferrum vtrimque dissultet, incudésque etiam ipsæ dissiliant; quippe duritia inenarrabilis est, simúlque ignium victrix natura, & nunquam incalescens, vnde & nomen indomita vis Græca interpretatione accepit. Solinus, Adamantes, inquit, nec ferro vincuntur, nec igni domantur. Isidorus, Adamas, inquit, nulli cedit materiæ, nec ferro, nec igni, nec vnquam incalescit; vnde & nomen Græca interpretatione, indomita vis accepit. Albertus, Adamas, inquit, nec ferro nec igni mollescit, vel soluitur. Idem docent S. Augustinus, Rueius, Pierius, Maiolus, Mylius, & Alcasar.

Notanda de adamante.

Notandum est autem primò, hanc proprietatem non conuenire omni adamanti, sed solùm adamanti Indico, & Arabico; Cyprius enim & syderites ictibus franguntur, & alio adamante perforari possunt, idcoque vt degeneres nominis tantùm auctoritatem habent, Plinius, Solinus, Rueius, Maiolus. Notandum est secundò, adamantes, quibus est vis ignium victrix, nec in medium iniectos ignem incalescere, Plinius, Isidorus, Alcasar, Pierius. Notandum est terriò Portam *lib.7. magiæ naturalis, cap.54.* negare tam constantem, & communem DD. sententiam esse veram, & affirmare adamantem ferro, & igni etiam modico cedere; sed dici fortè potest Portam non fecisse periculum de adamante Indico, & Arabico, sed de Cyprio, vel Sydcrite, quos etiam ferro, & igni cedere fatentur prædicti auctores.

II. Adamas, qui, vt diximus, non cedit ferro, & igni, cedit tamen hircino sanguini, ab eo enim frangitur. Hoc ipsum comprobandum est auctoritate grauissimorum auctorum. Plinius, Illa, inquit, adamantis vis inuicta duarum violentissimæ naturæ rerum ferríque, ignísque contemptrix, hircino rumpitur sanguine, nec aliter, quàm recenti calidóque macerata, & sic quoque multis ictibus, tunc etiam, præterquam eximias incudes, malleósque ferreos frangens. Cuius hoc ingenio inuentum? quóve casu repertum? aut quæ fuit coniectura experiendi tam immensi secreti, & in fœdissimo animalium? Numinum profectò muneris talis inuentio omnis est. Nec quærenda in vlla parte naturæ ratio, sed voluntas. Solinus, Adamantes, inquit, si diu sanguine hircino macerentur, nec aliter quàm si calido, vel recenti, vel malleis aliquot ante fractis, & incudibus dissipatis, aliquando cedunt, atque in particulas dissiliunt. S. Augustinus, Adamantem, inquit, lapidem multi apud nos habent, & maximè aurifices, insignioresque gemmarum, qui lapis nec ferro, nec igni, nec alia vi vlla perhibetur, præterquam hircino sanguine vinci. S. Cyprianus, Qui naturæ, inquit, causas scrutantur, narrant adamantem nulli chalybis duritiei cedentem, hircino sanguine maceratum, ictu mox malleorum dissilire; nullus autem adamas corde saxeo peccatorum durior. Hoc igitur cor ferreum, cor saxeum, plus quàm adamantinum emollit sanguis Christi. S. Isidorus, Adamas, inquit, hircino rumpitur sanguine, recenti, & calido maceratur, sicque multis ictibus ferri perfringitur. Albertus, Adamas, inquit, soluitur, & mollescit sanguine & carne hirci, præcipuè si hircus aliquandiu antè biberit vinum, & petroselinum, vel siler montanum comederit, quia talis hirci sanguis etiam ad frangendum lapidem in vesica valet infirmis de calculo. Rueius, Adamas, inquit, fatiscit hircino sanguine, maximè si aliquot ante dies hircus petroselino, silere montano, & vino sit educatus. Idem sentiunt Pierius, Maiolus, Alcasar. Ab his tamen omnibus dissentit Porta *lib.7. magiæ naturalis, cap.54.* expressè negans adamantem hircino sanguine mollescere, addens hæc à nostris gemmariis haberi fabulosa, & ridicula. Verùm ob dictum Portæ non est recedendum facile à communi opinione, præsertim cùm dici possit Portam non fecisse periculum seruatis omnibus conditionibus, de hirco pasto silere montano, petroselino, vt vino, repetitis deinde multis mallei ictibus. Nota siler esse fruticem nonnunquam arborescentem, adeò vt baculos rustici ex eo faciant, locis aquosis crescit, quasi pumila salix, cuius etiam generibus annumerari creditur. Nota secundò petroselinum esse herbam, semine nigro, gustu amaro, ita dictam quod optimè in petris proueniat.

Siler. *Petroselinum.*

III. Adamas dissoluitur non solùm hircino sanguine, vt diximus, sed etiam plumbo; ita Albertus, & Rueius; cuius rei causam dicit Albertus esse multum argentum viuum quod est in plumbo. Non desunt, qui dicant adamantem ligno conteri posse; verùm hoc esse commentitium notat Alcasar *in cap. 21. Apocalyps. notat. 11.*

IV. Ferrum adamante tactum vertitur ad Septentrionem. Porta *lib. 7. magiæ naturalis, cap.55.*

V. Magnes, præsente adamante, non rapit ferrum; si autem illud iam rapuerat, statim atque illi appropinquat adamas, illud dimittit liberum. Plinius *lib.37. cap.4.* Solinus *cap.65. Polyhistoris*, S. Augustinus *lib.21. de ciuit. Dei, cap.4.* S. Isidorus *lib.16. cap.13.* Albertus Magnus *lib.2. mineral. tract.2. cap.1. & 11.* Matthiolus *lib.5. cap.105.* Maiolus *colloquio* 18. Rueius *lib.2. cap.24.* Notanda sunt verba Solini, qui *loco citato*, Inter adamantem, inquit, & magnetem est quædam naturæ occulta dissensio, adeò vt iuxtà positus

tus non ſinat magnetem rapere ferrum; vel, ſi admotus magnes ferrum traxerit, quaſi prædam quandam, quicquid magneti hæſerit, adamas rapiat, atque auferat. Ita Solinus. Eodem ferè modo hanc proprietatem explicat Plinius, quem omnes prædicti auctores ſequuntur; à quibus tamen omnibus apertè diſſentit Porta *lib.* 7. *magiæ naturalis*, *cap.* 53. conſtanter affirmans falſiſſimum eſſe, vires magnetis præſentia adamantis hebetari.

VI. Adamante ſculpuntur gemmæ omnes. Ita Plinius *lib.* 37. *cap. vlt.* Albertus, & Mylius.

VII. Adamas maceratus ſanguine hircino, & poſtea ictibus mallei validè percuſſus, diſſilit in particulas, quæ fragmenta ſcalptoribus in vſum inſigniendæ cuiuſcunque modi gemmæ expetuntur. Ita Solinus *cap.* 65. Idem docet Plinius *lib.* 37. *cap.* 4. his verbis. Cùm feliciter, inquit, adamantem rumpere contingit, in tam paruas frangitur cruſtas, vt cerni vix poſſint. Expetuntur à ſcalptoribus, ferróque includuntur, nullam non duritiam ex facili cauantes. Idem docent Iſidorus, Albertus, & Rueius.

VIII. Adamas penetrat ferrum, & cæteras gemmas omnes, præter chalybem, in quo retinetur. Albertus.

IX. Adamas non trahit ferrum, eo quòd ſit proprius locus generationis eius, vt quædam mendosè dixerunt. Albertus.

X. Adamas & venena irrita facit, & lymphationes abigit, metúſque vanos expellit à mente, & ob id quidam eum anachiten vocauere. Plinius, Solinus, Iſidorus, Albertus, Rueius, Alcaſar, Mylius. Nota Anachiten, ſiue Anchiten deduci à voce Græca, ἄγχος, quæ apud Græcos ſignificat angorem. Ita Commentator Solini. Nota ſecundò lymphationem, eſſe inſaniam, ſeu furorem; hinc lymphatici dicuntur furioſi, vel inſanientes, quaſi Nympharum conſpectu in furorem verſi; nam creditum eſt ab antiquis eum, qui in fonte imaginem Nymphæ vidiſſet, furore corripi.

Anachitis etymon.

Lymphatio quid.

XI. Adamas præſente toxico madere dicitur. Rueius.

XII. Contra venena, & incantamenta amuletum eſſe præſentaneum perhibetur; ideóque peſtiferis cauſis reſiſtere creditur; negántque ferentem faſcinari poſſe, adeò ſcilicet cacodæmonibus inuiſus eſſe traditur. Rueius.

XIII. Terrentia ſomnia arcere fertur. Rueius. Item melancholiam, & atram bilem. Mylius. Item timores nocturnos. Mylius.

XIV. Adamas ſiniſtro brachio alligatus valet contra hoſtes, & inſaniam, & indomitas beſtias, & feros homines, & contra iurgia, & rixas, & contra venena, & incurſus phantaſmatum, & incuborum. Albertus, Mylius.

XV. Adamas dicitur eſſe gemma reconciliationis, quòd hoſtilem demulceat furorem, & viri cum vxore neceſſitudinem foueat. Rueius.

Succubus, & incubus.

XVI. Qui geſtat adamantem, creditur liberari ab incubis, & ſuccubis, Rueius, Albertus. Nota ſuccubos dici Dæmones, qui aſſumpta muliebri forma viris ſe creduntur ſubiicere; quemadmodum incubi appellantur, qui virorum ſpecie aſſumpta, mulieres inire exiſtimantur. Incubus etiam dicitur morbus noctu quieſcentes infeſtans, cùm ſcilicet externa quædam vis quieſcentes videtur inuadere, & veluti ſuo pondere preſſos grauare. Naſcitur hoc morbi genus copia vaporum, ex voracitate, & cruditate in caput redundantium. Cùm hæ voces, incubus, & ſuccubus, ſint æquiuocæ, in vtroque ſenſu videntur accipi, & præcipuè in primo.

XVII. Dicitur adamas vxoris inſciæ ac dormientis capiti ſuppoſitus ſtatim prodere, sítne pudica, an non; ſi enim fuerit impudica, & adultera, ipſa à mariti conſortio quaſi fugibunda ſtatim excidit thoro. Ita Rueius; benè tamen addens hoc eſſe nugamentum præſeferens ſpeciem quandam præſtigij.

XVIII. Adamantis vires dicuntur eſſe efficaciores in auro, quanquam nonnullis placeat ferream quandam tenuiſſimam bracteam ſubſterni debere. Ita Rueius. Idem ferè docet Albertus his verbis, Maior, inquit, eſt virtus adamantis in auro, vel argento, vel chalybe. Mylius etiam, Adamas, inquit, auro, argento, vel chalybi incluſus præcipuam vim habet.

XIX. Sunt qui velint, poſtquam Euangelium de terrena ſapientia, déque mundi tyrannide glorioſum egit triumphum, veteres illas adamantis proprietates deperiiſſe; erant enim figuræ eorum, quæ facienda erant per Aduentum Chriſti Domini, & ideo ceſſarunt, Domino ipſas figuras adimplente. Ita contemplatur antiquus Doctor, cuius libri inter Origenis opera extant, *lib.* 2. *in Iobum*, is enim liber ex Eraſmi, Sixti Senenſis, & Genebrardi cenſura non Origenis, ſed alterius antiqui ſcriptoris eſſe cenſetur. Id notat Alcaſar *in cap.* 21. *Apoc. verſ.* 20. *notatione* 11. addens tamen contemplationem huius antiqui ſcriptoris eſſe parum veriſimilem.

Quæres vltimò, quarum rerum ſymbolum ſit adamas? 12.

Adamas quarum rerum ſymbolum.

Reſpondeo primò eſſe ſymbolum fortitudinis; ſicut enim adamas eſt victor ignis, & ferri, ita vir fortis exhibet ſe ſuperiorem omnibus rebus aduerſis. Pierius.

Reſpondeo ſecundò eſſe ſymbolum obſtinatæ, & inflexibilis mentis, eáque de cauſa Ditis, & Plutonis pectora adamantina finguntur, & apud inferos ſolido ex adamante portæ, & columnæ eſſe dicuntur, atque ita demùm omnia dura, & implacabilia adamante ſignificantur. Ita Pierius.

Reſpondeo tertiò, adamantem eſſe ſymbolum tyrannidis; eſt enim indomitus, & inuictus, quod ſibi tantoperè arrogant tyranni. Huc ſpectat, quod acuminatus naſcatur adamas, & eo modo, vt Hebraicè adamanti atque ſenti, ſiue ſpinæ idem imponatur nomen Samir, à radice, Samar, quod ſibi cauere ſignificat, Hiſpanicè *Guarte.* Ita Alcaſar *in cap.* 21. *Apocalypſ. verſic.* 20. *notatione* 11.

Reſpondeo quartò, adamantem multa alia ſignificaſſe diuina inſtitutione. Nam adamas à Summo Pontifice Hebræorum ter in anno geſtabatur,

Adamas à Pontifice Hebræorum ter geſtatus in anno.

gestabatur, cùm in Sancta Sanctorum ingrederetur, in Paschate, Pentecoste, & Tabernaculorum festo. Quòd si populus in peccato deprehenderetur, mutabatur color lapidis; & si quidem mortes, & funera portenderet, nigrescebat; si bella, sanguineum colorem induebat; si felicitatem denunciaret, niueæ lucis candore radiabat, & Zachariæ temporibus, ipso Sacris operante splendidus apparuit. Ita sanctus Epiphanius *lib. de duodecim gemmis*, apud Caussinum *lib. 11. de lapillis, symbolo* 14. Huc spectat, quod Pierius *lib.* 41. *hieroglyphicorum*, dicit his verbis. Gestabat, inquit, Hebræorum Pontifex ornamentum quoddam ante pectus opere pulcherrimo elaboratum ex auro, non vltra palmi magnitudinem, in cuius medio veluti stella quædam aurea, elucescebat, duo vtrimque smaragdi, quorum vnus tribubus sex, totidem ex duodecim Israëliticis insigniti erant. Inter smaragdos medius adamas erat. Sacerdos igitur Deum de re quapiam consulturus precibus ritè prolatis, supinis in cœlum manibus porrectis oculos in id operis coniiciebat, *déque proposita re Deum* interrogabat. Qui si prospera polliceretur, adamas ardentissimo splendore promicabat: sin autem ex voto nihil promittebatur, lapillus nihil immutatus, sua se specie continebat. At si Deus populum cædi destinasset, sanguineus apparebat. Si mors cuiquam impendebat, nigro obfuscari conspiciebatur. Ita Pierius.

His addere libet, quæ de significatione gemmarum Pontificis Hebræorum, planè admirabilia notat Iosephus *lib.* 3. *antiquitatum Iudaicarum*, *cap.* 9. his verbis. Ex lapillis, inquit, quos Pontifex in humeris gestabat (sardonyches erant) micabat alter, quoties litatum esset, is qui dextrum humerum occupabat; tantúmque fulgorem emittebat, vt procul etiam intuentibus conspiceretur; ídque præter naturam suam, & consuetudinem; quod certè admirationem meretur apud omnes, nisi si qui ex contemptu religionis sapientiæ opinionem aucupantur. Sed mirabilius est, quod nunc dicturus sum. Per duodecim gemmas, quas in pectore Pontifex insutas esseni gestat, in bello victoriam prænuntiare Deus solebat. nam prius, quàm exercitus se moueret, tantus fulgor ex eis emicabat, vt toti populo facilè innotesceret, adesse Deum, opémque, & auxilium suum inuocantibus esse allaturum. Quapropter Græci quotquot à nostra Religione non abhorrent, cùm hoc miraculum pro compertissimo habeant, essena vocant λόγιον, hoc est, oraculum. Desiit tam essen, quàm sardonyx fulgorem emittere annis ducentis antequam hæc commentaremur, irato Deo, propter legum suarum præuaricationem. Ita Iosephus, qui per essen intelligit illud summi Pontificis ornamentum quod dicebatur Rationale, & cui erãt affixæ duodecim illæ gemmæ, topazius, smaragdus, iaspis, sapphirus, & reliquæ, de quibus dicitur *Exodi cap.* 28. Ita enim se ipsum explicat idem Iosephus *eod. lib.* 3. *cap.* 8.

CAPVT VII.

De margaritis, siue vnionibus.

DE margaritis Plinius *lib. 9. cap.* 35. Solinus *c.* 66. *Polyhistoris*, Isidorus *lib.* 16. *originum*, *c.* 10. Albertus Magnus *lib.* 2. *miner. tract.* 2. *c.* 11. Vlysses Aldrouandus *lib.* 3. *de testaceis*, *c.* 42. Brasauolus *in examine lapidum*, *pag.* 435. Rueius *lib.* 2. *de gemmis*, *c.* 13. Mylius *lib.* 4. *Basilicæ chymicæ*, *cap.* 22. Caussinus *lib.* 11. *de lapillis, symbolo* 64. Maiolus *colloquio* 18. *pag.* 318. Alcasar *in cap.* 21. *Apocalypsis, versic.* 21. *notatione* 37. Pierius *lib.* 41. *hieroglyphicorum.* *Margarita.*

Quæres primò, quid notandum sit de nomine huius gemmæ? I. *Margarita quid nominis.*

Notandum est primò hanc gemmam vocari aliquando margaritam, aliquando margaritum, aliquando vnionem, vulgò autem Italis dicitur *Perla*, Gallis, Germanis, Anglis, Belgis *Perle.* Margarita, & vnio appellatur à Plinio, Solino, Isidoro, & Aldrouando. Margaritum autem appellari, eámque vocem à Latinis præferri interdum masculino, interdum etiam neutro genere, notat idem Aldrouandus, addens vnionem hîc accipi pro voce generis masculini, non fœminini, quòd eadem gemma Italis sit *Perla*, & ita ab illis vocetur, notant Brasauolus, Aldrouandus, Mylius, qui etiam idem notant de voce *Perle*, vsitata Gallis, Germanis, &c.

Notandum est secundò, hanc gemmam vocari margaritam, quòd in conchis maris reperiatur. Isidorus. Ob hanc causam, concha, in qua nascitur margarita, appellatur concha margaritifera, aliàs mater perlarum, vulgò *madre Perla.* Aldrouandus. Eandem concham vocat margaritiferam Plinius *lib.* 32. *cap. vlt. circa medium.* Concha autem significat omne genus piscis firmiorem habens testam: testa verò dicitur tegmen cuiuslibet rei durum, & fragile, vt in piscibus omnibus, qui duriore vestiuntur cortice. Conchyle, seu conchylium nonnunquam est generale nomen ad omnes conchas, aliquando significat tale genus conchæ, quod est quidem diuersum à purpura, est tamen idem cum murice, cuius sanie pretiosissimæ lanæ tingebantur. His adde Ostreum, vel Ostream, vulgò *ostrega*, esse generale nomen ad omnes eos pisces, qui asperam, scrabrámque testam habent; qui autem læuem, & plenam habent, propriè conchæ dicuntur, quamuis generaliter ostrea quoque conchæ dicantur.

Notandum est tertiò non conuenire Doctores in assignanda etymologia vnionis. Nam Solinus vult margaritam vocari vnionem, quòd nunquam duo simul reperiantur in eadem concha, vel plures, sed vnus solùm, idémque docet Isidorus. Verùm hanc etymologiam refutant Aldrouandus, Brasauolus, & Mylius, ex eo, quòd experientia docet sæpè in vna concha simul inueniri plures vniones. Et quidem Brasauolus testatur se vidisse septem vna concha inclusos; Lusitani etiam, qui Indicam nauigationem fecere, testantur, vt refert idem Brasauolus, centum triginta vniones vna *Vnionis etymon.*

concha capi. Idémque notat Aldrouandus, vbi de generatione margaritarum. Reiecta igitur hac vnionis etymologia, aliam afferunt tres iidem auctores ex Plinio *lib. 9. cap. 35.* vbi dicit. Dos omnis vnionum in candore, magnitudine, orbe, læuore, pondere, in tantum vt nulli duo reperiuntur indiscreti; vnde nomen vnionum Romanæ scilicet deliciæ imposuere. quæ verba exponens Aldrouandus, notat vocem, indiscrerum, Plinio sonare indifferens, indistinctum, aut prorsus simile, vt sit sensus, vniones ita appellati, quòd nulli duo planè similes inueniantur, quia nimirum vel magnitudine, vel colore, vel figura, vel alio quopiam discrimine inter se differant.

2. *Margarita vbi reperiantur, gignanturque.*

Quæres secundò, vbi reperiantur, & gignantur margaritæ? Plinius recenset sequentes locos, Indicum, Oceanum, Taprobanem insulam, Toidem, Perimulam promontorium Indiæ, Persicum sinum Maris rubri circa Arabiam, Bosphorum Thracium, Acarnaniam, Actium, Britãniam, loca maritima Mauritaniæ. Solinus numerat Indiam, & littus Britannicum. Albertus Flandriam, Theutoniam, & Angliam. Brasauolus mare Indicum, Britannicum, Flandricum. Rueius mare Erythræum, & littora Arabiæ, Toidis, & Taprobanæ. Mylius sinum maris Persici, insulam Bornei, tractum inter promontorium Comorim, insulam Zeilan, regionem Chinarum, & aliquas regiones noui Orbis. Aldrouandus, Oceanum Britannicum, Scotiam, Gothiam, Suediam, Filandiam, Bohemiam, Lotharingiam, Bosphorum, sinum Persicum, Indicum mare, insulam Taprobanæ, Toidem, Chinam, insulam Zeilan, insulam Bornei, Pariam, & Curianam, noui Orbis regiones; narrant, inquit Aldrouandus, & alias insulas, & maria Indiæ Occidentalis nauigatores, & Carthagenam insulam, & Cubaguam, quæ in mari del Sur dicto sita est, vbi frequens piscatio est, vnde hodie insula Perlarum ei nomen est, Gaspar Morales cùm diuturno bello tandem Regem huius insulæ Perlarum superasset, coëgit hunc singulis annis Regi. Hispaniarum persoluere centum libras vnionum. Concludamus igitur, inquit Aldrouandus, non modò in mari, sed etiam in fluuiis, & vbicunque sunt conchæ, margaritas reperiri. nam, quamuis in temperatis regionibus, vt in Gallia, & Hispania gigni sint qui negent; visa tamen est in Tago flumine Toleti concha ex iis, quæ ibi nascuntur, margaritam ferre. Hæc Aldrouandus. Hîc prætetire non possum tria valdè memorabilia de locis vnionum, quæ commemorat idem Aldrouandus. Primum est, in prouincia Caniclu, quæ Regem habet tributarium magno Cham, esse lacum in quo tanta est margaritarum copia, vt pretium earum omnino vilesceret, si pro arbitrio hominum asportari permitterentur; quare capitis pœna cautum est, ne vllus in hoc lacu piscari absque magni Cham venia possit. Alterũ est Regem Bornei insulæ, cùm duxisset vxorem filiam Regis Zoli, & Taginæ, quæ sunt duæ insulæ, ab eáque intellexisset patrem eius habere duos maximos vniones, bellum mouisse patri, qui cum filiis captus, ad sui, & filiorum redemptionem coactus est Regi Bornei tradere & vniones, & vtriusque insulæ dominatum. Tertium est, incolas Curianæ, quæ est regio noui Orbis, nostrarum mercium auidissimos, certatim ferre, & offerre vnionum serta, quæ cum nostris mercibus facilè commutent. Aduerte autem, cùm tot locis reperiantur margaritæ; illas tamen præcipuè Plinio laudari, quæ reperiuntur circa Arabiam in Persico sinu maris rubri; illas etiam, quæ generantur in insula Borneo esse rotunditate, colore, & magnitudine commendabiles, notat Aldrouandus. *Margaritæ laudabiliores quæ.*

3. *Margarita an sit de genere lapidum pretiosorum.*

Quæres tertiò, an margarita contineatur sub genere gemmæ, & lapidis pretiosi? Ratio dubitandi est, quia, vt refert Aldrouandus, Seruius scribit gemmas diuersi coloris esse, margaritas verò albas; vel gemmas integras, margaritas verò pertusas. Sabinus etiam Iurisconsultus, apud eundem Aldrouandum scribit lapillorum nomine non contineri margaritas; verùm, quicquid dixerint hi auctores, quos meritò refellit Aldrouandus, dicendum est, margaritas esse sub genere gemmæ, & lapidis pretiosi, nam inter gemmas & lapides pretiosos recensetur à grauissimis auctoribus, *Plinio lib.37. cap.2.* Solino, Isidoro, Alberto Magno, Rueio, Mylio, Caussino, Maiolo, Alcasari *in cap.21. Apocal. versic. 21. in commentario*; & certè si ex pulchritudine, pretio, soliditate, & virtute æstimantur gemmæ, & lapilli pretiosi, quis non fateatur locum, & quidem nobilissimum inter gemmas deberi margaritis.

4. *Margaritarũ pretium, & æstimatio.*

Quæres quartò pretium, & æstimationem margaritarum. Respondeo huius gemmæ pretium esse maximum, colligi

Primò, ex sacra Scriptura. Nam *Prouerb. cap. 25. vers. 12.* dicitur, Inauris aurea, & margaritum fulgens, qui arguit sapientem, & aurem obedientem; & *Matthæi c. 15.* dicitur, Simile est regnum cœlorum homini negotiatori, quærenti bonas margaritas, inuenta autem vna pretiosa margarita, abiit, & vendidit omnia quæ habuit, & emit eam; & *cap. 21. Apocalypsis*, cœlestis Ierosolyma, pro cuius duodecim fundamentis ponuntur duodecim gemmæ, dicitur habere duodecim portas, & singulas portas esse ex singulis margaritis.

Secundò, ex Plinio qui *lib.9. c.35.* Principium, inquit, culménque omnium rerum pretij, margaritæ tenent. Isidorus, Margarita, inquit, prima candidarum gemmarum.

Tertiò, ex Cleopatræ vnionibus, de quibus Plinius *lib.9. cap.35.* sic habet. Duo, inquit, fuere maximi vniones per omne æuum, vtrumque possedit Cleopatra, Ægypti Reginarum nouissima, per manus Orientis Regum sibi traditos. Hæc cùm exquisitis quotidie Antonius saginaretur epulis, superbo simul ac procaci fastu, vt Regina meretrix, lautitiam eius omnem, apparatúmque obtrectans, quærente eo quid astrui magnificentiæ possit? respondit vna se cœna centies sestertiûm absumpturam. Cupiebat discere Antonius, sed fieri posse non arbitrabatur. Ergo sponsionibus factis, postero die, quo iudicium agebatur, magnificam aliàs cœnam, ne dies periret, sed quotidianam Antonio apposuit, irridenti, computationémque expostulanti. *Vniones Cleopatra.*

At

At illa corollarium *id* esse, consumpturámque se ea in cœna taxationem confirmans, solámque se sentiens sestertiúm cœnaturam, inferri mensam secundam iussit. Ex præcepto ministri vnum tantùm vas ante eam posuere aceti, cuius asperitas, vísque in tabem margaritas resoluit. Gerebat auribus cùm maximè singulare illud, & verè vnicum naturæ opus. Itaque expectante Antonio, quídnam esset actura, detractum alterum mersit, ac liquefactum absorbuit. Iniecit alteri manum L. Plancus iudex sponsionis eius, eum quoque paranti simili modo absumere, victúmque Antonium pronunciauit, homine irato. Ita Plinius. Hanc eandem historiam ex Plinio refert Aldrouandus *lib.* 3. *de testaceis*, *cap.* 42. vbi de pretio margaritarum, aítque pretium illorum Cleopatræ vnionum significatum illis verbis, centies sestertiûm, æquiualere aureis ducentis quinquaginta millibus. Eodem modo reddit hanc summam Maiolus *colloquio* 18. Porrò ille alter vnio, qui à Cleopatræ cœna superfuit, Romam delatus, ac dissectus est, factæque ex vna margarita duæ, impositæque simulacro Veneris, vt monstrosæ magnitudinis in Pantheo. Ita Macrobius *libro* 3. *Saturnalium*, *cap.* 17. apud Maiolum. Idem affirmat Plinius *proximè* citatus, his verbis, Comitetur, inquit, fama vnionis eius parem, capta illa tantæ quæstionis victrice Regina, dissectum, vt esset in vtrisque Veneris auribus Romæ in Pantheo dimidia eorum cœna.

Vniones Clodij. Quartò ex vnionibus Clodij, qui Romæ & ipse insumpsit plures vniones in conuiuio, priusquam id ipsum in Ægypto fecisset Cleopatra; qualis autem fuerit iste Clodius, & quomodo id euenerit, explicat Plinius *lib.9. cap.35.* his verbis. Prior id fecerat Romæ in vnionibus magnæ taxationis Clodius tragœdi Æsopi filius, relictus ab eo in amplis opibus hæres, ne in triumuiratu suo nimis superbiat Antonius, penè histrioni comparatus, & quidem nulla sponsione ad hoc producto, quo id magis regium erat, sed vt experiretur in gloria palati, quid saperent margaritæ; atque vt mirè placuere, ne solus hoc sciret, singulos vniones conuiuis absorbendos dedit. Ita Plinius.

Vniones Paulinæ. Quintò ex vnionibus Paulinæ, quam rem Solinus *cap. 66.* explicat his verbis. Lolliam, inquit, Paulinam Caij Principis coniugem, vulgatum est habuisse tunicam ex margaritis, sestertio tunc quadringenties æstimatam, cuius parandæ auaritia pater ipsius M. Lollius, spoliatis Orientis regionibus, offendit Caium Cæsarem Augusti filium, interdictáque amicitia Principis, veneneno interiit. Idem narrat Plin. addens tamen eum Paulinæ vestem fuisse smaragdis, margaritísque opertam, alterno textu fulgentibus. Eandem historiam narrat Alcasar ex Plinio, concludens summam tot sestertiorum respondere plus octingentis millibus scutorum. addit etiam duas illas Cleopatræ margaritas, de quibus suprà, æstimatas fuisse pluris, quàm duodecies centenis millibus scutorum.

Sextò, ex quodam vnione, cuius æstimatio fuit viginti millium scutorum, & amplius, vt refert Alcasar.

Septimò, ex eo quod Iulius Cæsar Imperator thoracem, quem Veneri genitrici in templo eius dicauit, è Britannicis margaritis factum subiecta inscriptione testatus est. Plinius, & Solinus *proximè* citati.

Octauò, ex Pompeij Magni tertio triumpho, in quo, inter alia transtulit coronas ex margaritis triginta tres, & Museum ex margaritis, in cuius fastigio horologium erat. imago Pompeij è margaritis erat. Plinius *lib.37. cap.2.*

Nonò, ex eo, quòd Caius Princeps super omnia muliebria socculos induebat è margaritis, & Nero Princeps sceptra, & personas, & cubicula viatoria vnionibus construebat. Plinius *ibidem.*

Decimò, ex eo quòd Alexander Seuerus Imperator, teste Ælio Lampridio, gemmas sibi oblatas vendidit. Et cùm quidam Legatus vniones duos vxori eius per ipsum obtulisset magni ponderis, & inusitatæ mensuræ, vendi eos iussit. qui cùm pretium non inuenirent, ne exemplum malum à Regina nasceretur, si eo vteretur, quod emi non posset, inauribus Veneris eos dicauit. Ita Aldrouandus, commemorans duos alios eximios vniones, quorum vnus tribus aureorum millibus, alter quatuor aureorum millibus fuit emptus. Alium commemorat Alcasar æstimatum plus viginti scutorum millibus.

Vndecimò, ex eo quòd Rex Bornei alteri Regi bellum mouerit, vt illi eriperet duos vniones, vt diximus *suprà quæst.2. huius cap.*

Quæres quintò molem, & quantitatem margaritæ. Respondeo esse hanc quantitatem; nam vniones æquant magnitudinem interdum fabæ, interdum ciceris, interdum oliuæ, interdum auellanæ, interdum nucis, interdum oui turturei, interdum oui gallinacei, interdum oui anserini. Aldrouandus, & Maiolus. Ne autem hoc incredibile videatur, notat Aldrouandus interdum capi aliquas conchas, quarum caro sit septem, supra quadraginta, librarum. 5. *Margaritæ moles, & quantitas.*

Quæres sextò colorem margaritæ. Respondeo varium esse huius gemmæ colorem. nam margaritæ aliæ sunt aurei coloris, vsque adeò, vt ab auro vix dignosci queant, si propiùs ad id admotæ sint, aliæ argenteæ, oculísque piscium similes, aliæ coloris suffusci, & liuentis, aliæ rufi, aliæ marmorei coloris, aliæ denique sunt candidæ. Plinius, Solinus, Isidorus, Aldrouandus; aliæ vergunt ad colorem viridem, aliæ ad cæruleum, Aldrouandus. Absolutè autem loquendo, videntur esse candidæ eo candore, cui insit multum albi quod penetret parua lux, & ideo nitent, cùm tamen sint albæ, sic explicat Albertus colorem vnionis. Nota autem, vniones, tempore adolescentiæ esse candidos, sed ingruente senecta flauescere. Solinus, Isidorus, Plinius. 6. *Margaritæ color.*

Quæres septimò, vtrùm margarita natura sua sit pellucida? Respódeo affirmatiuè, id enim affirmat Theophrastus *lib. de lapillis*, apud Aldrouandum *lib.3. de testaceis, cap.42.* vbi de genere, & differentia huius gemmæ. 7. *Margarita an natura sua sit pellucida.*

8. *Vnionis figura.* *Vnionũ species Elenchus, & tympana.*

Quæres octauò figuram vnionis. Respondeo hanc figuram esse variam; vniones enim alij sunt rotundi, alij oblongi, alij grandini similes, alij plani ab vna parte, altera concaui, tuberibus inæquales, alij pyri forma, aut ouali. Ex his aliqui vocantur Elenchi, aliqui Tympana. Elenchi sunt vniones facie turbinata, vt ex amplo scilicet in tenue deficientes, quos pyra modò vocant. Est autem Tympanum instrumentum ex vna patre tumidum, & rotundum, ex altera planum membrana clausum intus vacuum, quod baculo feritur cum turmæ equitum ad pugnam concitatæ sunt: inde margaritæ, quæ ab vna parte tumidæ, seu rotundæ sunt, ab altera planæ, à tympanorum similitudine tympana vocantur. Ita Plinius, & Aldrouandus.

9. *Elenchi gemma ratio.*

Quæres nonò, cùm Elenchus sit vox Græca, quæ Latinè sonat indicem, quare ea gemma, de qua diximus *quæsito præcedenti*, vocatur elenchus? Respondeo ob eam causam, quia sicut librorum indices & pulchritudine, & varietate colorum, & magnitudine litterarum libros exornant, ita vniones gestantium habitum illustrare, & quasi indices eorum videantur esse. Aldrouandus.

10. *Vniones an sint perforati natura, vel arte.*

Quæres decimò, vtrùm vniones sint perforati natura, vel arte? Albertus absolutè ait vniones aliquos esse perforatos, aliquos integros; qui loquendi modus innuit aliquos esse natura perforatos. Brasauolus ait, alios natura, alios arte esse perforatos. Rueius dicit dari aliquos vniones natura perforatos. Aldrouandus, & Mylius aiunt arte, non natura perforari, eósque irrident, qui putant dari vniones natura perforatos, & fortè illis fauet Plinius, dum absolutè pronuntiat corpus vnionum esse solidum.

11. *Vniones perfectissimi qui.*

Quæres vndecimò, cùm dentur tot genera omnium, vt vidimus, quínam censentur esse omnium perfectissimi? Respondeo tales eos esse, qui fuerint maiores mole, & ponderis grauioris, quíque præterea sint maximè candidi, lucidi, rotundi, & leues. Plinius, Brasauolus, Mylius, Aldrouandus. Idem docet Rueius, hoc solùm à reliquis dissentiens, quòd præfert vniones, qui fuerint minimi ponderis; sed meritò Aldrouandus miratur Rueium quòd in hoc audeat discrepare à Plinio. Addit Aldrouandus duas alias probitatis notas, nimirum si vniones facilè in aceto liquefiant, síntque valdè maturi, ita vt à testa conchæ per se se excidant, si enim nondum bene maturi eximantur, facilè marcescunt. Addit secundò Aldrouandus, optimos esse vniones Indicos, & in mari rubro procreatos; item hodie censeri optimos vniones Orientales, atque inter hos qui inter Ormutium, & Bassoram in sinu Persico inueniantur. Addit tertiò, reperiri conchas margaritiferas propè insulam Bornei, quarum vniones æquent magnitudinem oui gallinacei, & in Regis corona quosdam æquare ouum anserinum, & quidem tanta rotunditate, vt mensæ impositi vno in loco non maneant, sed continuò tanquam argentum viuum moueantur.

12. *Vniones meliores qui, perforati, an integri, iuuenes, an senes.*

Quæres duodecimò, vtrùm meliores sint vniones perforati, an integri? iuuenes, an senes? Rueius præfert eos, qui natura sint perforati. At Mylius, & Brasauolus eos, qui sint integri, præferunt, quamuis moneant arte perforatos, etsi minoris virtutis, non esse tamen negligendos. Aldrouandus autem ait vniones non natura, sed arte perforari, ídque magna ex parte in Babylonia, quò ex Ormutio, aliísque Indiæ vicinis regionibus deferuntur. Vtrùm autem integri sint præferendi perforatis, vel contrà, non clarè explicat. Quod autem attinet ad iuniores, & seniores, palmam iunioribus, vt magis perfectis, deferunt Plinius, Solinus, Isidorus, Alcasar, Mylius, Rueius. Addit Albertus in conchis iunioribus meliores reperiri margaritas.

Quæres decimotertiò, an dentur vniones arte factitij, ficti, falsi, & adulterati? Respondeo affirmatiuè, modos autem adulterandi vniones, recenset Aldrouandus sequentes. Primus ex concharum testis. Secundus ex margaritis confractis. Tertiò conchas palustres aliqui in acri lixiuio coquunt, donec nigri earum cortices separari possint; reliquum album contundunt, & rore inter Pentecostem, & Augustum collecto, distillatóque excipiunt, subigunt, & globulos minutos formant, & filo insertos ad solem indurant. Quartò, aliqui vniones vitreos vacuos, sed trãslucidos faciunt, deinde materia implent, qua splendidi, & vnionum coloris reddantur in tantum, vt vix à veris vnionibus discerni possint. Quintò, aliqui accipiunt candidos lapillos ex capitibus, & oculis piscium; quos mundant, siccant, puluerant, & agitant, ouorúmque albuminibus excipiunt, miscéntque, ac tandiu mouent, donec fiat veluti massa spissa, ex qua vnionum corpuscula, dum recens, & tractabilis est materia, effinguntur, & seta suilla, vt fiat foramen, transfiguntur, tum demum reficcata coquuntur in lacte vaccino, & secreto loco procul à sole, & puluere iterum siccantur, donec perfectam duritiem induerint. Ita Aldrouandus. 13. *Vniones an dentur arte factitij, ficti, falsi, & adulterati.* *Modi vnionum adulterandi qui.*

Quæres decimoquartò, quid notandum sit de ratione piscandi conchas margaritiferas? 14. *Vnionũ piscatio.*

Notandum est primò difficilem esse, vel etiam periculosam harum concharum capturam. Primò, quia maior pars illarum delitescit inter scopulos, Plinius, Solinus, Aldrouandus. Secundò, quia illas, quæ sunt in alto mari, comitantur canes marini vt plurimum, Plinius, Solinus, Aldrouandus. Canes autem marini hîc videntur accipi pro quibusdam piscibus piscatoribus, à quibus periculum imminet his, qui accedunt ad capturam concharum. Aldrouandus. Tertiò, conchæ propterea inter scopulos, aut inter marinos canes plurimùm delitescunt, quia piscantium insidias timent. Quartò concha ipsa cùm videt manum piscatoris, comprimit se se, operítque opes suas, gnara propter illas se peti. Plinius, Rueius, Aldrouandus. Quintò, cùm piscatòr in hiantem concham manum indiderit, in magno versatur discrimine, siquidem illas apprehensam manum acie sua abscindit, nulla iustiore tantæ temeritatis, luxus, & auaritiæ pœna, Plinius, Rueius, & Aldrouandus, quibusdam eo cruciatu confestim morientibus, Aldrouandus.

Denique

Denique conchæ quamcunque piscatoris natantis partem labris suis, siue marginibus testæ acutis, apprehenderint, abscindunt. Aldrouandus. Quæ cùm ita sint, meritò miratur Plinius, quomodo tanta pericula non arceant à margaritis aures fœminarum.

Notandum est secundò conchas, quo fuerint maiores, eò profundiùs inhabitare; minores verò, vti filias, propiores aquæ margini; minimas, vti neptes, supercilio viciniores degere. Aldrouandus. His contraria videntur esse, quæ Mylius scribit his verbis: Conchæ, quæ superiori parte maris natant, grandiores margaritas generant; quæ verò in alto mari degunt, minutiores proferunt.

Notandum est tertiò, vnionum piscationem non fieri per totum annum, sed duntaxat per Aprilem, & Maium; per Septembrem, & Octobrem. Aldrouandus.

Notandum est quartò, in mari Indico esse maximam copiam vnionum; illuc conueniunt multi mercatores, adducentes multos homines qui in profundum maris se dimittant, piscentúrque marinas conchas, ex quibus vniones colliguntur; quia verò in sinu illo sunt grandes pisces, qui homines facilè occiderent, huic periculo ita succurrunt negotiatores, conducunt enim Magos quosdam, qui incantationibus diabolicis coniurant pisces illos, vt neminem lædere possint. Nocte verò quando à negotiatoribus margaritarum piscatio intermittitur, relaxant magis coniurationem suam, ne fures nocte sine periculo se se in mare demittant, & tollant conchas cum margaritis. Aldrouandus.

Notandum est quintò, conchas margaritiferas capi vel reti, vel vrinando. Aldrouandus. Vrinare autem, vel vrinari, est in aquam mergi, & natando emergere.

Notandum est sextò, conchas gregatim natare, & certam examini ducem esse, illa si capta sit, etiam quæ euaserint, in plagas, siue quod idem est, in retia reuertuntur. Ita Solinus. Idem docet Plinius his verbis. Quidam, inquit, tradunt, sicut apibus, ita concharum examinibus singulas magnitudine, & vetustate præcipuas esse veluti duces, miræ ad cauendum solertiæ; has vrinantium cura peti, illis captis, facilè cæteras palantes retibus includi. Ita Plinius. Aldrouandus etiam docet huiusmodi conchas gregatim multas in mari veluti apes depasci, regémque suũ habere, aut reginã, ac si contingat regem comprehendi à piscatoribus, facilè reliquum etiam examen circundari reti. At si rex effugerit, reliquas capi non posse. Idem docet Ælianus *lib.* 14. *cap.* 8. apud Maiolum *colloquio* 18. his verbis: Conchæ margaritiferæ gregatim natant; & quemadmodum examina duces, sic ex tegem habent tum formæ pulchritudine, tum magnitudine præstantem; summa autem contentione vrinatores ideò certant ad capiendum gregis ducem, quòd eo capto, cunctum gregem rectore orbatum, non loco se mouentem assequuntur, quandiu Rex fugiendo elabi poteſt, sapienter eas regit.

Notandum est septimò, captas iam à piscatoribus conchas margaritiferas, multo deinde sale obrutas in vasis fictilibus recondi, & tandem erosa omni carne, nucleos quosdam corporum, hoc est, vniones, decidere in ima. Ita Plinius, & Aldrouandus. Americus Vespurius apud Aldrouandum, vbi de electione vnionum, sic scribit ad Regem suum de vnionum maturitate. Nouerit Maiestas vestra, quòd nisi permaturi sint, & à conchis, in quibus gignuntur, per se se excidant, omninò perfecti non sunt, quinimò in breui, vt sæpiùs expertus sum, emarcescunt, & in nihil redacti sunt. Cùm verò maturi fuerint, in ostrea ipsa inter carnes, præter id quod carnibus ipsis hæreant, se separant, huiusmodi optimi sunt.

Quæres decimoquintò, in qua concha generentur vniones? Respondeo, non generari in vno conchæ genere, sed in multis, iisque diuersis; ita Plinius, & Aldrouandus. Certum est autem in concha margaritifera propriè dicta, seu matre perlatum optimos, atque plurimos nasci. Ita Aldrouandus, apud quem videat qui vult, quænam sint hæc plura genera concharum, in quibus margaritæ generantur. Illud autem videtur esse notabile, quod obseruat hic auctor ex Cardano, nempe nasci margaritas ex conchis rotundis nobiliores, sed tamen minus rotundas, alias verò ignobiles rotundas ex oblongis, quasi contraria ratione. 15. *Vniones in qua generentur concha.*

Quæres decimosextò, in qua conchæ parte generentur vniones? Plinius, Non semper, inquit, in media carne reperiuntur vniones, sed aliis, atque aliis locis. Vidimúsque iam extremis etiam marginibus, velut è concha exeuntes, & in quibusdam quaternos, quinósque. Ita Plinius. Duas alias opiniones refert Aldrouandus; prior est Androsthenis putantis vniones gigni in carne conchæ; posterior est Cardani, qui censet eos generari in testa. 16. *In qua cõcha parte.*

Quæres decimoseptimò, vtrùm vnio sit pars cõchæ? Philostratus ait vnionem esse lapidẽ, qui in concha cordis locũ habet. Clares verò Mitylenæus apud Athenæum vocat vniones ossa concharum; verùm hanc posteriorem de ossibus sententiam sic optimè impugnat Aldrouandus, quia si vniones essent ossa concharum, ij semper in omnibus conchis reperirentur, cùm ossa sint partes animalium necessariæ, quod tamen repugnat experientiæ. Eadem ratione potest impugnari prior sententia de corde. 17. *Vnio an sit pars concha.*

Quæres decimooctauò, quomodo vniones generentur in conchis? Plures de hac re circunferuntur opiniones. 18. *Vniones quomodo generẽtur in cõchis.*

Prima asserit conchas certo anni tempore concipere vniones ex cœlesti rore, quem hauriunt, eósque tandem parere. Ita Plinius *lib.* 9. *cap.* 35. Solinus *cap.* 66. *Polyhistoris*, S. Isidorus *lib.* 16. *cap.* 10. Alcasar *notatione* 37. *in cap.* 21. *Apocalypsis*, & alij plures. Sed libet referre verba Plinij, & Solini. Plinius igitur sic habet. Conchas, inquit, vbi genitalis anni stimulauerit hora, pandentes se se quadam oscitatione impleri roscido conceptu tradunt, grauidas postea eniti, partúmque concharum margaritas pro qualitate roris accepti; si purus influxerit, candorem conspici; si verò turbidus, & fœtum sordescere; eundem pallere, cœlo minante conceptum; ex eo quippè constare, cœlíque eis maiorem societatem esse, quàm maris, inde nubilum trahi colorem,

lorem, aut pro claritate matutina serenum. Si tempestiue satientur, grandescere & partus. Si fulguret, comprimi conchas, ac pro ieiunij modo minui. Si verò & tonuerit, pauidas, ac repentè compressas, quæ vocant physemata, efficere, speciem modo inani inflatam sine corpore, hos esse concharum abortus. Ita Plinius; Solinus autem, Conchæ, inquit, sunt in quibus hoc genus lapidum (loquitur autem de margaritis) requiritur; quæ certo anni tempore luxuriante conceptu, sitiunt rorem velut maritum, cuius desiderio hiant, & cùm lunares maximè liquuntur aspergines, oscitatione quadam hauriunt humorem concupitum; sic concipiunt, grauidæque fiunt, & de qualitate saginæ reddunt habitus vnionum. Nam si purum fuerit quod acceperint, candicant orbiculi lapillorum; si turbidum, aut pallore languescunt, aut rufo innubilantur. ita magis de cœlo, quàm de mari partus habent. Denique quoties excipiunt matutini aëris semen, fit clarius margaritum; quoties vespere, fit obscurius; quantóque magis hauserit, tanto magis proficit lapidum magnitudo. Si repentè micauerit coruscatio, intempestiuo metu comprimuntur, clausæque subita formidine, vitia contrahunt abortiua; aut enim perparuuli fiunt scrupuli, aut inanes. Conchis ipsis inest sensus, partus suos maculari timent; cúmque flagrantioribus radiis excanduerit dies, ne fuscentur lapides Solis calore, subsidunt, & se profundis ingurgitant, vt ab æstu vindicentur. Ita Solinus. Verùm hanc primam opinionem, quamuis auctoritate tam grauium Scriptorum munitam, sic optimè impugnat, & refellit Aldrouandus *lib.* 3. *de testaceis*, *cap.* 42. Primò, quia conchæ altiùs mari immerguntur duodecim orgyis, siue vlnis, quo vix ipsi solares radij penetrare possunt; multò ergo minus illuc penetrabit roscidus aër. Secundò, quia conchæ, quæ in profundo maris degunt, producunt margaritas maiores, quæ in maris superficie minores, cùm tamen contrà euenire deberet, si conchæ ex rore conciperent. Eandem sententiam cum Aldrouando refutant Cardanus, & Rodeletius.

Secunda opinio asserit vniones generari ex crebro tonitru, & imbre largiori. Ita Isidorus Characenus apud Athenæum *lib.* 3. quos citat Aldrouandus *proximè* cit.

Tertia ait, vniones in conchis fieri ex rore, & fulgure. Ros enim allambentis fulguris vi non modò concrescit in vnionem, sed & ipse vnio celeriùs Ioue tonantur paritur. Ita Caussinus *lib.* 11. *symbolo* 64. ex S. Gregorio Thaumaturgo *lib.* 14. *cap.* 13. Idem sentiunt alij apud Aldrouandum. Idem ferè sentiunt alij, qui apud Aldrouandum aiunt margaritam esse maris fœturam, quæ ad partum deducatur, cùm in apertas conchas fulgura affulserint. Albertus Magnus ait vniones, dum tonat, à conchis, quasi per abortum euomi, & ideò in flumine inueniri.

Quarta est Massarij, qui apud Aldrouandum putat vniones generari, ex ipsamet concharum carne.

Quinta est Rueij, qui *lib.* 2. *cap.* 13. conciliat recentiores cum antiquis, vt scilicet pro varia cœli constitutione varia sit margaritarum generatio, & ita veræ sint præfatæ omnes sententiæ, quarum tamen primæ, quæ est Plinij, & Solini, ipse adhæret. Rueium autem impugnat Aldrouandus ex eo, quòd quamuis in quibusdam rebus locorum diuersitas generandi modos admittat, ob rationes tamen allatas in impugnatione primæ sententiæ, sustineri non potest margaritas gigni ex rore, vt vult Rueius, sed neque ex fulgure, vt placet aliis.

Sexta est Ioannis Tzetzis, qui putat in mari generari quosdam lapillos, qui cùm in concham ceciderint, huius testæ leuitate, nitoreve acquirere splendorem, sicque fieri vniones. Hanc opinionem refert, & refellit Aldrouandus. Primò, quia in concharum carne interdum inueniuntur vniones rotunditate insigni, & splendore; igitur penetrare carnem quamuis mollem non possunt. Secundò, quia testis concharum plurimi vniones interdum adnati cernuntur, vt non ineptè è testis concharum margaritas originem trahere quidam suspicentur.

Septima est Cardani, qui apud Aldrouandum putat margaritas generari in conchæ testa, non in carne, & probat primò ex substantiæ similitudine, est enim vnio similior testæ, quàm carni. Secundò, quia sæpè videntur margaritæ, quæ sint testæ iunctæ, & adnatæ, interdum etiam, veluti in cinere castaneæ, ita etiam in matrice sepultæ cernuntur margaritæ.

Octaua est, margaritas ita in carne conchæ generari, vt ouum in gallina, calculum in renibus, vel vesica, & grandinem in suum carne. Hanc tuetur Aldrouandus vt probabiliorem, & munit non contemnendis auctoritatibus, & coniecturis, quas vide apud ipsum. Nota autem in suibus grandinem dici, cùm sub lingua fiunt venulæ nigricantes, & varicosæ, seu tumidiores. *Grando in suibus quid.*

Quæres decimononò, quot modis dissoluantur vniones? Respondeo, sequentibus duobus. 19. *Vniones quot modis dissoluantur.*

Primò, acri aceto. Plinius, Maiolus, Alcasar, Aldrouandus; oportet tamen acerrimum esse illud acetum, quale in nostris regionibus non inuenitur. Aldrouandus.

Secundò, succo limonum, quem bis, aut ter cola, inde merge, & Soli expone; spatio quinque, vel sex dierum inuenies vniones dissolutos, ita vt mellis, quo ad substantiam attinet, similitudinem referant. Ita Cardanus apud Aldrouandum.

Quæres vigesimò, quomodo vniones poliantur? 20. *Quomodo poliantur.*

Supponendum est primò vetustate, & continua gestatione vnionum pondus, colorémque mutari, & pretium vilescere. Plinius, Solinus, Alcasar, Mylius, Rueius, Aldrouandus.

Supponendum est secundò, vnionum nitorem posse quidem quibusdam remedijs restitui, pondus autem nulla ratione. Aldrouandus.

His positis, leguntur apud scriptores quidam modi poliendi vniones.

Primò enim si columbæ deuorent margaritas, eas puriores cum fœcibus restituunt. Ita Rueius. Idem remedium præscribit Aldrouandus his verbis. Auerroes, inquit, Arabs magni nominis Philosophus, & Medicus scribit margaritas, si dentur comedendæ columbis, clariores,

res, & putiores reddi, sed occidendas esse statim, vbi deglutierint, diutiùs enim in ventriculis detentas pondere, & pretio imminui, plúsque damni, quàm lucri accipere.

Secundò, Indi oryza nonnihil contusa cum sale fricant aliquandiu margaritas, quæ ex hoc recuperant nitorem, & claritatem. Aldrouandus, & Mylius.

Tertiò, in Bohemiæ fluuio, qui pagum Hussinetz alluit, inuentas margaritas in conchis quibusdam immaturas accolæ aliquando anatibus deuorandas præbent, & vbi aluo reddiderint, splendidiores colligunt; cùm eximi debent, cauent ne aëre tangantur, & illico ore excipiunt; saliua enim ablutæ constantiùs splendorem seruant. Aldrouandus.

Quartò, fit interdum, vt maculam quandam in superficie habeat vnio, aut pilum, aut aliud quippiam, quod splendorem, pretiúmque diminuat. Ideò gemmarij tunicam primam vnionis auferunt, habet enim plures tunicas, siue cortices, instar cepæ; sed gemma, qui hoc opus aggreditur, certus esse debet tunicas interiores maculis, aut pilis carere, quod facilè cognoscet, si vnionem digitis summis, Solis spendori lucido cœlo opponat; nam ita omnia vitia facilè videbit, veluti sunt rimæ; quandoque enim rupti sunt vniones parte interna, cùm foris summæ sint probitatis. Aldrouandus.

21. *Margaritarũ vsus in medicina.* Quæres vigesimoprimò, quínam sint vsus margaritarum in medicina? Respondeo esse sequentes.

Primò, margaritæ siccæ, & frigidæ sunt, & desiccant humiditates. Aldrouandus. Idem docet Rueius his verbis. Præcipua, inquit, margaritis laus est, quòd siccitate innata corporis redundantias absumunt.

Secundò, roborant, & confirmant cor. Brasauolus, Rueius, Mylius, Aldrouandus.

Tertiò, vires, spiritus, & principes corporis partes recreant. Rueius, Aldrouandus, Mylius, Albertus Magnus.

Quartò, collyriis admixtæ margaritæ oculorum nubeculas detergunt, & aquam eò defluentem absumunt, sordes oculorum emendant, roborant etiam neruos, per quos humiditas ad oculos defluit. Rueius, Mylius, Aldrouandus.

Quintò, contra melancholicos affectus plurimum commendantur Rueius, Aldrouandus.

Sextò, prosunt cardiacis, qui cordis noxiis passionibus sunt obnoxij. Rueius, Albertus, Aldrouandus.

Septimò, tuentur à morbis pestiferis. Rueius; & cordialibus medicamentis miscentur. Mylius.

Octauò, valent contra fluxum lientericum, id est, contra fluxum ventris procedentem ex eo quòd intestina ob leuitatem cibum non retinent, sed indigestum reddunt. Albertus, Aldrouandus.

Nonò, valent contra syncopem. Albertus, Aldrouandus.

Decimò, cordis tremorem, capitísque vertiginem pellunt. Mylius.

Vndecimò, miscentur sacchāro, quod vulgò manum Christi cum perlis vocant, aduersùs animi defectionem. Mylius. Meminit & Aldrouandus cuiusdam antidoti, quam vocat manum Christi perlatam.

Duodecimò, recipiuntur etiam in antidota, vel pulueres roborantes cor. Mylius.

Decimotertiò, valent & aduersùs sanguinis fluxum, & opitulantur dysentericis. Mylius, Aldrouandus.

Decimoquartò, menstrua cohibent, dentésque purgant. Mylius.

Decimoquintò, antidotis viscerum miscentur, ac vim eorum augent, sanguinem reddunt renuiorem, crassum autem & fœculentum sanguinem clarificant. Aldrouandus.

Decimosextò, febricitantium remediis adhibentur. Aldrouandus.

Decimoseptimò, solent pharmacopolæ in marmoreo mortario vniones in puluerem redigere, ne aliquid vel corporis, vel substantiæ, vel saporis ingratis à metallico contrahant. Aldrouandus.

Decimooctauò, his dentes albidiores fieri traditum est; sed idem etiam testæ concharum, in quibus inueniuntur, præstant. Aldrouandus.

Decimononò, oleum ex vnionibus conducit ad neruorum resolutionem, conuulsionem, marcorem senilem, & phrenitidem; corpus sanum conseruat; læsum pristinæ sanitati restituit. Lac muliebre emendat, augétque, naturaliũ partium vitia, & semen corrigit; abscessibus, vlceribúsque ex dentibus, cancro, & hæmorroïdibus medetur. Ita Aldrouandus, & Mylius. Quomodo autem conficiatur oleum ex vnionibus, vide apud Aldrouandum *ibidem lib. 3. de testaceis, c. 42.*

Quæres vigesimosecundò vires, & proprietates vnionum? Quæ sint vnionum vires, & proprietates ferè omnes, patet ex suprà dictis. Hîc breuiter addemus aliquot paucas, quæ nondum satis indicatæ sunt, nec ad certa capita, vt superiores, reuocari facilè possunt. 22. *Vnionum proprietates, & vires.*

Primò igitur vnio in aqua est mollis, exemptus protinus durescit. Plinius, Alcasar, Maiolus. eandem proprietatem refert Solinus his verbis. In aqua mollis est vnio, duratur euisceratus.

Secundò, candor margaritarum senecta disperit, & grandescentibus conchis flauescunt margaritæ. Ita Solinus. Idem docet Plinius his verbis, Flauescunt senecta, rugísque torpescunt, nec nisi iuuenta constat ille, qui quæritur, vigor. Plinium sequitur Alcasar.

Tertiò, crassescunt etiam in senecta vniones, conchísque adhærescunt, nec iis auelli queunt nisi lima. Plinius.

Quartò, vnionum corpus est solidum, quod nullo lapsu frangitur. Plinius.

Quintò, sole rubescunt margaritæ, candorémque perdunt, vt corpus humanum; quare conchæ altius mari merguntur, quàm vt penetrent radij. Plinius. Idem notat Solinus his verbis, Conchis ipsis inest sensus, partus suos maculari timent; cúmque flagrantioribus radiis excanduerit dies, ne fuscentur lapides Solis calore, subsidunt, & se profundis ingurgitant, vt ab æstu vindicentur.

Sextò, vniones digitis suspendere, & binos, ac ternos auribus fœminarũ gloria est. Plinius.

Septimò, iam & pauperes affectant gestare margaritas, lictorem fœminæ in publico vnionem esse dictitantes. Quin & pedibus, nec crepidarum

pidarum tantùm obstragulis, sed totis socculis addunt. Neque enim gestare iam margaritas, nisi calcent, ac per vniones etiam ambulent, satis est. Plinius.

Octauò, fertur margaritas post plenilunium captas, cum tempore minui, & decrescere. Quæ verò ante plenilunium capiantur, huic vitio nequaquam esse obnoxias. Mylius.

23. *Vnionum prouerbia.* Quæres vigesimotertiò, quænam prouerbia ducantur ex natura vnionum? Duo huiusmodi prouerbia refert Aldrouandus *lib. 3. de testaceis, cap. 42.* Primum est, *Si tanti vitrum, quanti margaritum*, id est, si tanti æstimantur res parui momenti, res scilicet caducæ, & interituræ, quanto studio curandæ sunt res magni momenti, res scilicet æternæ? Alterum est, *Vnione signare*, pro eo quod est inter felicia numerare, vetus enim superstitio, vnumquemque anni diem missis totidem in vrnam, aut, vt apud Scythas, in pharethram, calculis signabat; quem arbitrabantur prosperum abiisse, candido calculo, aut creta: quem egregiè felicem, vnione; contrà, quem inauspicatum, nigro lapillo notabant. Ita Aldrouandus. Hæc etiam duo prouerbia refert Paulus Manutius *in Adagiis.*

24. *Vnionis symbola.* Quæres vigesimoquartò, quarum rerum symbolum sit vnio? Respondeo, esse symbolum rerum sequentium.

Primò enim est symbolum Verbi Dei. Ita Clemens Alexandrinus *lib. 2. Pædagogi, cap. 12.* his verbis. Maximi, inquit, pretij margarita mundum muliebrem per summam lasciuiam mirandum in modum inuasit; ea autem nascitur in quodam ostreo: magnitudo autem eius est, quantus permagnus piscis oculus; nec pudet miseras totum suum studium in hoc ostreo ponere, cùm eis liceat sancta ornari gemma, nempè Verbo Dei, quod vtique Scriptura appellauit margaritam, qui est pellucidus, & purus IESVS. Ita Clemens Alexandrinus.

Secundò, est symbolum sacrosanctæ Incarnationis Christi Domini, vnio enim fieri dicitur ex fulgure, & rore, & quidem fulgur significat virtutem Spiritus sancti; ros, purissimum sanguinem Deiparæ Virginis; vnio, corpus ipsum Christi Domini. Ita S. Gregorius Taumaturgus *lib. 14. cap. 13.* apud Caussinum *lib. 11. de lapillis, symbolo 64.*

Tertiò, est symbolum B. Virginis; sicut enim margarita inter cæteras gemmas candore, claritate, perspicuitate, rotunditate, vnitatéque, vnde vnio vocatur, præcipua habetur, & corroborat, syncopen, & animi defectum curat; ita etiam Beatissima Virgo candida est propter virginitatem, clara propter honestatem, perspicua, ac resplendens propter veritatem; eius enim intima videri poterant; rotunda propter obedientiæ, bonorúmque operum celebritatem; vnica, & præ cæteris præcipua, propter singularem sanctitatem. Animum addit timidis peccatoribus, & tremorem, tristitiámque, ne damnati moriantur, pellit. Ita Aldrouandus.

Quartò, significat præmium, quod rectè facientibus offertur *Matth. cap. 13.* ibi, Simile est Regnum cœlorum homini negotiatori, quærenti bonas margaritas, inuenta autem vna pretiosa margarita, abiit, & vendidit omnia, quæ habuit, & emit eam. Pierius, & Aldrouandus.

Quintò, est symbolum religiosæ hominum vitæ. Alcasar.

Sextò, vnio est symbolum lachrymarum; quod symbolum sumptum est à coniectoribus, qui visos in somnis vniones lachrymarum profluuium portendere tradiderunt. Ita Pierius, & Aldrouandus. Huius symboli addit Aldrouandus hanc causam, quia fortè, inquit, lachrymarum guttæ, vniones magnitudine, perspicuitate, & orbe suo referant.

Septimò, vniones cùm ad ornatum præcipuè comparentur, venustatis significatum sibi ante alias vsurparunt gemmas: lapilli enim reliqui non de pulchritudine tantùm, sed de dotibus etiam aliis censentur; in vnione nitor, & læuor expetitur. Pierius, & Aldrouandus.

Quæres vigesimoquintò, quomodo vnio sit symbolum religiosæ, & ecclesiasticæ vitæ? Huic quæstioni satisfaciam ex doctrina Alcasaris *not. 37. in c. 21. Apocalypsis.* 25. *Vnio quomodo sit symbolum vitæ religiosæ, & ecclesiasticæ.*

Primò igitur vnio, in eo quòd multiplici constat cute, ex cœlestíque rore conflatur, atque ei maior est cœli, quàm maris societas (quas proprietates vnioni tribuit Plinius *lib. 9. cap. 35.*) innuit religiosæ, & ecclesiasticæ vitæ originem fuisse cœlestem, & tanquã rem è cœlo dilapsam, ipsius esse imaginem, & cum ipso cognationem habere. est enim cœlestis quidam ros, qui in mundi huius mare illapsus, in eo coagulatur, atque constringitur. Sed vt cœlestis ros in hoc inferiori orbe, quandam ipsius cœli effigiem præ se fert. Et cùm Christus variis in locis rori comparatur, forsan ad vnionis generationem alluditur. Deinde margaritam multiplici cute constare, potest id multum extendi. Etenim, sicut cœlum super hos quatuor elementorum globos septem priùs Planetarum orbium pallia extendit, mox firmamentum, primum mobile, ac cœlum ipsum empyreum; ita etiam religiosa vita supra inferiora isthæc, quibus humana corpora procreantur, & aluntur, multiplici virtutum chlamyde, & indumento ornatur. Atque in ipsa allusione, & proportione virtutum septem ad totidem Planetas, & in aliis id genus permultis multus se se aperit ingenio campus. Adde hìc, Origenem, Clementem Alexandrinum, Hilarium, Augustinum, Chrysostomum, & Basilium margaritæ symbolum de Christo, Apostolis, & Prophetis explicare, eo nempè sensu, quòd in Christo, & Apostolis religiosæ, atque cœlestis vitæ exemplar mirificè resplendeat.

Secundò, sicut principium, & culmen omnium rerum pretij margaritæ tenent, ex Plinio *lib. 9. cap. 35.* ita nihil est pretiosius religiosa, & ecclesiastica vita, per illam quippè cœlum spiritualibus diuitiis, ac Diuinis opibus terram locupletat. Quamobrem sapiens negotiator, qui hanc inuenit margaritam, vendit omnia quæ habet, & emit eam, *Matth. 13.* De materiali ipsa margarita dixit Plinius *ibidem*, Æternæ propè possessionis est; at de spiritali verissimè dicitur æternæ omnino possessionis est; si igitur hic vnio ex cœlesti rore conflatus tanti est, & cœlum ipsum nobis impertiat oportet; rectè huc illa Isaiæ verba aptari possunt, Rorate cœli desuper.

Tertiò,

Tertiò, vnio insignis, & eximius, commendatur candore, magnitudine, orbe, læuore, pondere, non promptis rebus. Ita Plinius *lib. 9. cap. 35.* Candor significat angelicã castitatem, ac vitam culpæ expertem. Magnitudo, animi excelsitatem, & magnitudinem. Orbis, id est, figura rotunda, ex se aptissima motui, & vt quoquo versus facilè volui possit, est symbolum obedientiæ. Cum orbe iungitur nuditas; nam vt perfecta margaritæ rotunditas vsui esse possit, oportet eã esse nudam; vnde pretiosos vniones filo serico, aut aureo insertos nouimus, id quod peridoneum est ad voluntariam religiosorum hominum paupertatem. Læuor est tersa quædam politura absque vllo tumore, aut scabritie. Spectat id ad quietam atque pacificam Ecclesiastici, & religiosi viri vitam, ita vt absque alterius cuiusuis querimonia transigatur. Hæc autem est peculiaris dos religiosorum hominum, qui se ad sui instituti rationem totos conantur effingere. In vnionum pondere exprimitur religiosæ vitæ pondus, grauitas, modestia, & prudentia, sine quibus illa derisui sæcularibus foret; sicut etiam vnio eò melior, quò grauior, ita religiosi viri, &c. Concludit Plinius, non promptis rebus. quasi diceret rarò has omnes margaritæ dotes in perfectione debita simul reperiri, vnde vnionis nomen. Magnum itaque, excellens, ac rarum est religiosus vir, & omnibus, vt aiunt, numeris absolutus, atque adeò vt res rarò inueniri solita, plurimi debet fieri.

Quartò, partus concharum margarita est pro qualitate roris accepti. Si purus influxerit candor, conspicitur; si turbidus, sordescit & fœtus; atque idem pallet, cœlo minante conceptus; inde nubilus trahitur color, aut pro qualitate matutina serenus. Si tempestiuè satientur conchæ, grandescunt & fœtus; si fulguret, comprimuntur, ac pro qualitate ieiunij minuuntur. Si tonuerit, abortiuntur conchæ speciem inflatam sine corpore, quæ vocatur physemmata. Ita Plinius *lib. 9. cap. 35.* Requiramus mysteria. Sicut ex cœlestis roris qualitate, & copia dependet tota margaritæ natura; ita ad institutum religiosæ, & Ecclesiasticæ capessendum indigemus Dei auxilio, & vocatione. Si ros purus influxerit, candor conspicitur, id est, si in prima vocatione ad religiosam vitam sereni cœli ros non affluit; quid mirum vitam deinceps puram, ac religiosos mores non esse? Si turbidus, sordescit & fœtus, id est, si aliqua animi turbatione, & iracundia delatus in Religionem sit, quid mirum margaritam non puram, & candidam postea reperiri? Atque idem pallet cœlo minante conceptus, id est, qui metu, ac formidine impulsus religionem iniit, mirum non est, ipsum vitæ colore pallescere. Nec magis mirandum eos in Religione non crescere, qui ad copiosa cœli auxilia non confugiunt; si enim tempestiuè non satientur conchæ, quomodo grandescent fœtus? Et qui per orationem, & rerum diuinarum commentationem, diuinam gratiam assiduè non solicitat, næ ille exiguos, vel nullos potiùs faciet in oratione progressus, id enim esse videtur pro qualitate ieiunij minus. Ad hæc, si nullus est verè religionis spiritus, sed futilis tantùm, & inanis externi conuictus species; perspicuum est, tunc non solidam fore margaritam, sed ex iis, quæ physemmara vocantur; qui sunt inanes quidam vniones absque fruge, ob meram vanitatem, & hypocrisim, iuxta illud *Iacobi* 1.26. huius vana est religio. nam id sonant ea Plinij verba, si tonuerit, abortiuntur conchæ speciem inflatam sine corpore.

Quintò, sicut vnio in aqua mollis, exemptus protinus durescit, & ita fit solidus, vt nullo lapsu frangatur, vt ait Plinius *lib. 9. cap. 35.* ita homo quandiu est in mundo, quantumuis rorem cœlestem diuinæ gratiæ hauserit, & in margaritam conuersus sit, tener est ac mollis, fortis autem, robustus, & solidus, cùm ingreditur religionem.

Sextò, vniones vsu atteruntur, sole rubescunt, candorémque perdunt, flauescunt in senecta, rugísque torpescunt. Ita Plinius *lib. 9. cap. 35.* Ecce curam, quam de propriæ conscientiæ integritate gerant necesse est Ecclesiastici, ac Religiosi, nec non de suis subditis superiores. ne nimium fidant, quòd margaritæ sint. nam & has custodiri, & asseruari oportet; nec quisquam sibi securiùs indulgeat, quòd in religione prouectus iam ætate sit senex.

Septimò, sicut margaritam vis, & asperitas aceti resoluit, ita vt bibi possit, ex Plinio *ibidem*; ita vita religiosa, quæ multis videbatur durissima, peracri passionis Christi aceto facta est mollis, tenera, facilis, iucunda. potest etiam dici vitam Ecclesiasticam & religiosam labefactari, & euerti per hæresim. nam per acetum Origenes, Augustinus, & Beda intelligunt hæreticorum doctrinam; quod autem dicitur de hæresi, potest etiam dici de quouis peccato mortali, præsertim autem odij, & iræ.

Octauò, flauescunt in senecta margaritæ, rugísque torpescunt, nec nisi iuuenta constat ille, qui quæritur vigor. Ita Plinius *ibidem*. Decipiuntur illæ vel religiosorum familiæ, vel Ecclesiæ, quæ nimium de sua antiquitate gloriantur. Etenim decursu temporis primus ille vigor infirmatur. Et experientia compertum est vigorem illum non tam florere in senecta, quàm in iuuentute, vel religionum, vel Ecclesiarum. Imò verò in ipsa etiam Catholica Ecclesia constat, robustiorem fuisse virtutem primitiui cleri. Ad hanc ferè rationem etiam conducit orientales margaritas olim summo in pretio habitas, nunc citra controuersiam pluris occidentales duci. Sic etiam orientales Ecclesiæ, quæ quondam floruere, & plurimi æstimatæ sunt, nunc defloruere, & pristinum amisere splendorem, & tota æstimatio ac pretium ad occidentales transiit Ecclesias; inter quas Romana verum semper dignitatis, & auctoritatis pondus retinet.

Nonò præterea, si ita se res haberet, vt Plinius, Suetonius, & alij tradunt, orientales vniones aceto liquefieri, occidentales non item ob suam firmitatem, id nobis posset symbolicè repræsentare, orientales Ecclesias hæresis aceto absumendas fore; occidentales, & Romanam præsertim, nequaquam.

Decimò, margaritæ huius temporis, præsertim occidentales, licèt sint valdè candidæ, si tamen attentè inspiciantur, præsertim radiis solaribus

ſolaribus illuſtratæ, videntur neſcio quid coloris purpurei intus habere. Si ergo margarita nobiliſſima eſt, perfecta vita religioſa, quis non aſpiciat intimam vitæ eius partem rubeo Chriſti cruore notatam?

Vndecimò, margaritæ poliri poſſunt, & detergi; at verò, ſi ſcindantur, priſtinum candorem amittunt. Hoc admonitioni poteſt eſſe, ne religioſi aſperè, & acerbè nimis tractentur.

Duodecimò, vniones vt vſui eſſe poſſint priùs perforari ſolent, ſic religioſi, & Eccleſiaſtici viri, vt proximis, & Eccleſiæ adiumento eſſe poſſint, opus eſt, vt ſint probatæ virtutis.

CAPVT VIII.

De Rubino, Cyaneo, ſeu Cæruleo, vel Lazulo, Armenio, Granato, & Turchoide.

1. *Rubinus.* QVÆRES primò, quid notandum ſit de Rubino? Reſpondeo idem eſſe rubinum, & carbunculum, vt patet ex dictis *ſuprà cap.4.ſect.5.* vbi fuſè diſſeruimus de carbunculo, quæ proinde intelliguntur dicta de Rubino.

2. *Cyaneus, ſeu cæruleus, vel lazulus.* Quæres ſecundò, quid notandum ſit de Cyaneo?

Notandum eſt primò, ex Rueio *lib.2. de gemmis, cap.21.* hoc nomen, Cyaneum, eſſe æquiuocum, & duo apud auctores ſignificare; primò quidem cæruleam arenam, de qua Plinius *lib.33. cap.13.* Secundò gemmam cæruleam, de qua idem Plinius *lib.37.c.9.* Ita Rueius, & quidem de Cyaneo arena, nos egimus *ſuprà lib.1. mineralium, c.8.* vbi de coloribus mineralibus *quæſito 17.* Iam de Cyaneo gemma eſt agendum; inter gemmas enim recenſetur à grauiſſimis auctoribus, Plinio, & Rueio *locis citatis.* S. Iſidoro *lib.16. originum, c.9.* Mylio *lib.4. Baſilicæ chymicæ, cap.14.*

Cyaneus variè nominatus. Notandum eſt ſecundò, Cyaneum gemmam, aliis etiam nominibus vocari, Cæruleum, lapidem Lazuli. Ita Rueius, & Mylius *ibidem.* Addit Mylius vocari etiam lapidem cæruleum & ſtellantem, quòd videlicet lumini expoſitus ſtellarum modo ſcintillet, item ab Italis, *Azurro oltramarino*, hoc eſt, cæruleum tranſmarinum; item à Gallis prærogatiua quadam abſolutè, & ſine addito lapidem vocari; item ab Auicenna, & Serapione lapidem Armenum, & Armeniacum dici.

Notandum eſt tertiò, lapidem Lazuli, ſiue Cyaneum, quamuis interdum vocetur Armenus, & Armeniacus, ab illo tamen differre, nam lapis Lazulus aureis ſtellulis, & velut radiis micat cum cæruleo flaueſcentibus, Armenus verò maculis multis, & viridibus, & cæruleis, & quibuſdam ſubnigris diſtinguitur. Vnde Itali *Verdazuro*, quaſi viride cæruleum appellant; vtriuſque tamen vires adeò affines ſunt, vt alter alteri facilè poſſit ſubſtitui: in iiſdem fodinis vterque ferè reperitur, & maximè in ærariis venis, & argentariis, potiùs tamen Lazulus in Aurariis, à quibus maculas, & puncta aurea mutuatur quàm plurima. Ita Mylius.

Notandum eſt quartò, Cyaneum, ſeu lapidem Lazulum eſſe gemmam quæ cæruleo coruſcat nitore, intermicantibus aureis ſtellulis, & punctulis. Plinius, Iſidorus, Mylius, Rueius.

Notandum eſt quintò, huic gemmæ conuenire ſequentes proprietates. *Cyanei proprietates, & vires.*

Primò, cùm ſit pulcherrima, multùm expetitur ad mulierum armillas, & alia ornamenta. Ita Mylius.

Secundò, Cyaneus eſt ſimilis Iaſpidi, colore cæruleo, probatur aureo puluere conſperſus; vnde & ſtellarum lapis dicitur, quòd ſtellis ſimiliter lumini expoſitus, aureo puluere ſcintillet; præfertur qui cæruleum ſui nominis præſtantiſſimum (quem noſtri Azurum vocant) colorem aſſequitur, conſimili vndequaque ſubſtantia, & concremento. Rueius, & Mylius.

Tertiò, eſt ſculpturæ non vſque adeò contumax, affabrè, & graphicè poteſt ſculpi. Rueius.

Quartò, vim habet reprimentem, & modicè erodentem, cruſtas *gignit*, & exulcerat. Mylius.

Quintò, purgat melancholiam. Rueius, & Mylius, & exhilarat hominem. Mylius.

Sextò, oculorum aciem reficit, & demulcet. Rueius, Mylius.

Septimò pueris à collo geſtatus nocturnos arcet pauores. Rueius, Mylius.

Octauò, collo appenſus prægnantes ab aborſu tueri dicitur; appetente tamen partu ſemouendus eſt. Rueius, & Mylius.

Nonò, dicitur efficere hominem communem, benè fortunatum, & diuitem. Mylius.

Quæres tertiò, quid notandum ſit de lapide Armenio? Mylius *lib.4. Baſilicæ chymicæ, cap.15.* hunc lapidem numerat inter gemmas, atque Italis dici *Verdazuro*, quaſi viride cæruleum; illi etiam attribuit vim expurgandi melancholiam, & vomitum excitandi. De hoc lapide plura diximus *lib.1. mineralium, cap.8. quæſito 4.* 3. *Armenius.*

Quæres quartò, quid notandum ſit de Granato? 4. *Granatum.*

Notandum eſt primò, hanc gemmam vocari granatum à modernis, quam antiqui carbunculum vocant. Braſauolus *in examine gemmarum, pag. 446.* Huic conſonat quod notat Albertus Magnus *lib.2. mineral. tract.2. cap.7.* ſcilicet granatum eſſe de genere carbunculi. Nec obſtat quod ait Mylius, granatum eſſe ſpeciem rubini; nam, vt diximus *quæſito 1. huius capitis*, rubinus non differt à carbunculo. Italis autem hæc gemma vocatur, *Granato*, teſte Mylio *ibidem.*

Notandum eſt ſecundò, hanc gemmam eſſe rubeam, & habere ruborem in modum floris mali punici, ſeu granati, Albertus, Mylius, Braſauolus. ob hanc rationem granatum nuncupatur, & inde nomen à noſtris vulgaribus accepit, Braſauolus. *Granati color.*

Notandum eſt tertiò, tres eſſe ſpecies granati. Prima eſt, quæ ruborem in modum floris mali granati habet; altera quæ ruborem habet, ſed in hyacinthi colorem inclinatum. Tertia eſt quidem rubra, ſed in violæ colorem vergit. Braſauolus, Mylius ſcribit dari duas ſpecies granati, Hiſpanum, & Orientalem, & quidem Hiſpanum eſſe dilutioris coloris: attamen ſi magnus ſit, *Granati ſpecies.*

&

& egregius, flammam coruſcantem æmulari, alterum verò eſſe obſcurioris coloris, qui minoris æſtimatur. Ex his tribus generibus, illud quod vergit in colorem violæ, eſt pretioſius cæteris. Albertus, & Braſauolus, & appellatur rubinus de Rocha. *Braſauolus.*

Granatū vbi reperiatur. Notandum eſt quartò, granatum, vt plurimum inueniri in Æthiopia, & aliquoties iuxta Tyrum inter arenas maris. Albertus Magnus.

Granati proprietates. Notandum eſt quintò, huic gemmæ conuenire ſequentes proprietates.

Primò, eſt rubea, & pellucida, & aliquantulum obſcurior carbunculo. Albertus.

Secundò, rubea quidem eſt, ſed admodum obſcura, veluti ſi vmbra, aut nubecula quædam Rubino offundatur, vnde rubinum nigricantem nonnulli vocitant. Mylius.

Tertiò, cùm ſubſternitur ei niger color, tunc magis rutilat. Albertus.

Quartò, eſt calida, & ſicca; lætificat cor, & pellit triſtitiam. Albertus.

Quintò, collo ſuſpenſa, & ebibita, triſtitiæ multum reſiſtit. Somnum valdè minuit. Mylius.

Sextò, eſt terreæ, igneæque ſubſtantiæ, cor corroborat, cerebro nocet, ſanguinem, iracumdiámque excitat. Mylius.

5. *Turchois, ſeu turca.* Quæres quintò, quid notandum ſit de Turchoide?

Notandum eſt primò, hanc gemmam vocari Turchoidem à Mylio *lib.* 4. *Baſilicæ chymicæ, cap.* 13. & Alberto Magno *lib.* 2. *mineralium, tract.* 2. *c.* 18. Turchoidem autem à Rueio *lib* 2. *de gemmis, c.* 18. Turcam verò à Cauſſino *lib.* 11. *de lapillis, ſymb.* 54.

Cur ita nominata. Notandum eſt ſecundò, Turchoidem, ſeu Turcam ita denominari à loco ſuæ generationis, Rueius; naſcitur enim in Turcia, Mylius.

Turchoidis pretium. Notandum eſt tertiò, hanc gemmam tam in magno pretio eſſe ferè apud omnes, vt multi ſuo tunc demum luxui aliqua ex parte ſatisfactum putent, cùm præclaram quandam nacti fuerint. Rueius.

Genera. Notandum eſt quartò, dari duo genera Turcoidis, Hiſpanicam ſcilicet, & Indicam, ſeu Orientalem; præſtat tamen Indica; altera ceu vilior minore habetur pretio. Rueius, Mylius.

Color. Notandum eſt quintò, Turchoidem colore eſſe cæruleo, ſeu Veneto, ex viridi velut cum lacteo ſuper infuſo relucente, illíque craſſa eſt ſubſtantia. Mylius. Colorem eiuſdem gemmæ exprimit Rueius his verbis, Torcois, inquit, Hiſpanica colore vtcumque virente, ſubobſcuro, adeóque ingrato conſpicitur, ideóque reſpuitur ceu viliſſima. Indica autem ex herbaceo, cyaneo quodam lacteſcente nitore gratiam init non vulgarem; colorem igitur præbet, ceu in cæruleum ex viridi, lacteum quiddam perfuſum imagineris. Rarò citra rimam, venulámve reperta. Probatiſſima tamen eſt, quæ ſimpliciſſima, & perſimili ſubſtantia, puriſſimóque, & citra omnem labem colore ſuam commendat iucunditatem. De colore eiuſdem gemmæ ſic habet Albertus Magnus. Turchois lapis eſt coloris flaui, & lucidi candentis, ac ſi lac penetraret in flauum colorem, & reſultet per ipſum ad ſuperficiem.

Proprietates. Notandum eſt ſextò, Turchoidi conuenire ſequentes proprietates.

Primò, viſum confortat, & conſeruat. Albertus, Rueius, Mylius.

Secundò, à nociuis caſibus portantem ſe cuſtodit, & defendit, Albertus, Rueius, Mylius.

Tertiò, cor recreat, & confortat. Mylius, & Rueius.

Quartò, hilaritatem, & proſperitatem geſtanti efficit. Rueius, & Mylius.

Quintò, ſuſpenſus in vitro ſonat horam, Mylius.

Sextò, ab impudicis geſtatus vim omnem ca, colorem amittit. Mylius.

Septimò, vir quidam fertur habuiſſe Turchoidem magni pretij, & eximiæ pulchritudinis, cúmque is fati legibus conceſſiſſet, gemma quaſi domini morti illachrymaſſet, infuſcata nitoris gloria longè obſcurior apparere cœpit. Id refert Cauſſinus *lib.* 11. *de lapillis, ſymbolo* 54. aítque hoc eſſe ſymbolum fideliſſimæ amicitiæ. Eandem hiſtoriam refert Rueius, addens ſe nouiſſe dominum illius gemmæ, & illam gemmam notabiliter obſcuriorem factam, poſt mortem illius; addit deinde illam eandem gemmam vili pretio ab altero ciue coëmptam, ſtatim atque tranſiit ad nouum dominum, recuperaſſe priſtinum ſplendorem, & priſtinam ſynceritatem. nam, vt diximus, morte primi heri longè obſcurior apparebat, & rimam quandam per medium efferebat. Ita Rueius.

CAPVT IX.

De Sicyonio, lapide Solis, Ammochryſo, Anthracite, Arurophylace, Chelonite, Chryſelectro, Dar, Gloſſopetra, Gonio petra, Hexecontalitho, Hyænia, Leucate, Liparia, Lychnite, Myndane, Canatho fonte, Synodite, Triophthalmo, Aſterite, Aſtrione, Galatia, Spino, Smarillo, Maritha, Nympheo, Droſelito, lapide S. Thomæ.

VÆRES primò, quid notandum ſit de lapide Sicyonio? Lapis ſicyonius nigro colore, ſi quando accidat, vt de homine nactando moneat oraculum, in aris Deorum Auerruncorum ſolet deponi à duabus virginibus. Sacerdos autem eum vix cultro attingit, cùm ſanguis erumpit, túncque recedunt cum vlulatibus huius ſuperſtitionis adminiſtri. Ita Cauſſinus *lib.* 11. *de lapillis, ſymbolo* 11. addens hunc lapidem eſſe cædis ſymbolum, & ſæpè occurrere in prodigiis ad ſignificationem diræ ſtragis pluuias, & ſudores ſanguineos. Ita Cauſſinus *lib.* 11. *de lapillis, ſymbolo* 11. 1. *Sicyonius.*

2. *Lapis Solis.* Quæres ſecundò, quid notandum ſit de lapide Solis?

Solis? Lapis apud Megarenses (ad quem Apollo lyram suspendit) si calculo feriatur, eundem quem pulsæ fides sonum reddit. Ita Caussinus *lib.* 11. *de lapillis, symbolo* 12. addens hoc symbolo ostendi vim conuersationis; si enim ex tactu lyræ Apollinis lapis fit sonorus, eum lapide duriorem esse oportet, qui cum bonis, doctísque versetur, & nihil ex ista consuetudine adiumenti ad litteras moresque instituendos decerpat.

3. *Amnochrysus.* Quæres tertiò, quid notandum sit de Amnochryso? S. Isidorus *lib.* 16. *originum, cap.* 14. & Caussinus *lib.* 11. *de lapillis, symbolo* 11. dicunt hanc esse gemmam, quæ arenis auro intermixtis nunc bractearum, nunc pulueris habet quadrulas; addit autem Caussinus hoc esse symbolum boni non puri, nec vllum bonum esse ex omni parte integrum.

4. *Anthracites.* Quæres quartò, quid notandum sit de Anthracite? Anthracites est lapis ignitus, vt carbunculus, iactatus in ignem velut inter mortuos extinguitur, at contrà aquis perfusus exardescit. Ita S. Isidorus *lib.* 16. *originum, c.* 13. & Caussinus *lib.* 11. *de lapillis, symbolo* 23. notat Caussinus id esse symbolum virtutis, quæ sine aduersario languescit, aduersis rebus exercita, magis splendescit. Addit etiam ad hoc propositum Eduardum secundum Angliæ Regem pinxisse in symbolo araneam in tela sua laborantem, quam vehemens ventus perflabat cum lemmate, Ardentior ibo.

5. *Arurophylax.* Quæres quintò, quid notandum sit de Arurophylace? Arurophylax est lapis argento simillimus, cuius hæc est vis. Elidis qui potentiores sunt, ipsum emunt, & ante thesaurorum suorum limina ponunt, sicque securè illic repositum aurum custodiunt; cúmque fures eò peruenire volunt, lapis hic tubæ clangorem emittit, illi autem tanquam à satellitibus abacti per præcipitia feruntur. Ita ex Plutarcho *de fluminibus* notat Caussinus *lib.* 11. *de lapillis, symbolo* 24. Non est alius Arurophylax, quàm vox diserta bonorum, quæ tanquam tuba argentea pro innocentia contra raptores clamat, eósque à vi, & præda deterret. Ita Caussinus *ibid.* Nota Elidem esse oppidum Peloponnesi.

6. *Chelonites.* Quæres sextò, quid notandum sit de Chelonite? Chelonites est oculus Indicæ testudinis varius, & purpureus; per hunc Magi impositum linguæ futura prædicere fingunt. Ita S. Isidorus *lib.* 16. *originum, cap.* 14. & Caussinus *lib.* 11. *de lapillis, symbolo* 26. Non Chelonites, sed lux prudentiæ cernit futura; oculus autem in lingua positus, symbolum est prudentiæ in loquendo. Caussinus *ibid.*

7. *Chryselectrus.* Quæres septimò, quid notandum sit de Chryselectro? Chryselectrus est similis auro, sed in colorem electri vergens, matutino tantùm aspectu iucundus. S. Isidorus *lib.* 16. *originum, c.* 14. Plinius *lib.* 37. *cap.* 9. Caussinus *lib.* 11. *symbolo* 29. addens id esse symbolum pulchritudinis, quæ breuissimo tempore delectans statim deflorescit; addit Isidorus hanc gemmam esse rapacissimam ignis, & si iuxtà fuerit, celerrimè ardescere.

8. *Dar.* Quæres octauò, quid notandum sit de lapide Dar? Hunc lapidem Iudæi Doctores dicunt esse pretiosum, repertum in mari, qui productus in conuiuium lucet vt meridies. Et hoc nomine appellari nonnulli ex eis dicunt, quòd ex illo mercatoribus proueniat Deror, id est, libertas. Reges enim eximij lapidis pulchritudine deliniti, non modò libertatem, sed amplissimas quoque diuitias possessoribus largiebantur, vt eum sibi compararent. Non Dar lapis, sed sapientia, & virtus in veram libertatem homines asserit. Ita Caussinus *lib.* 11. *symbolo* 31.

Quæres nonò, quid notandum sit de Glossopetra? Glossopetra linguæ humanæ similis in terra non nascitur, sed deficiente luna, cœlo decidere creditur, & ventos eo comprimi, & lunares motus excitari narrant. Plinius *lib.* 37. *cap.* 10. Solinus *cap.* 50. *Polyhistoris*, Isidorus *lib.* 16. *originum, cap.* 14. & Caussinus *lib.* 11. *de lapillis, symbolo* 35. addens hanc gemmam esse symbolum eloquentiæ diuinæ. 9. *Glossopetra.*

Quæres decimò, quid notandum sit de Gonia petra? In Carthaginensium ditione in monte Gonio iuxta fontem nascitur petra magnitudine non exigua, quæ æstate flammam igneam emittit; per hyemem verò ex eadem petra riuus aquæ solet defluere; neque hoc fit per exiguum tempus, sed per vniuersam æstatem scatet ignis, per reliqua omnia anni tempora aquæ erumpunt. Ita Aristoteles *de admirandis auditionibus, cap.* 109. Idem refert Caussinus *lib.* 11. *symbolo* 36. addens hanc petram esse symbolum Spiritus sancti, qui appellatus fons viuus, ignis, charitas, ex eo enim modò faces charitatis ad inflammandos animos exiliunt; modò riui vberes consolationum ad restinguenda humanarum miseriarum incendia, vel ad eluendas peccatorum sordes erumpunt. 10. *Gonia petra.*

Quæres vndecimò, quid notandum sit de Hexecontalitho? Hæc gemma in parua quantitate est multicolor; tam variis enim notis sparsa est, vt sexaginta gemmarum colores in paruo eius orbiculo deprehendantur. Nascitur autem in Libya apud Trogloditas, qui meritò eo lapide glориantur. Ita Solinus *cap.* 44. *Polyhistoris*, Plinius *lib.* 37. *cap.* 10. Sanctus Isidorus *lib.* 16. *originum, cap.* 12. Albertus Magnus *lib.* 2. *mineralium, tract.* 2. *cap.* 5. Caussinus *lib.* 11. *symbolo* 37. & Maiolus *colloquio* 18. Addit Caussinus hanc gemmam esse symbolum virtutis, quæ pro cunctis sufficit vna. Addit Plinius Hexecontalithum ita appellari ex eo quòd in parua quantitate sit multicolor. Addit Albertus hanc gemmam valdè nocere neruis, & ideo efficere oculos tremulos. 11. *Hexecontalithus.*

Quæres duodecimò, quid notandum sit de Hyænia? Hyænia est gemma, quæ inuenitur in pupillis oculorum hyænæ, & dicitur habere eam vim, vt homo, cuius linguæ fuerit subdita, prædicat futura. Ita Solinus *cap.* 40. *Polyhistoris*, Plinius *lib.* 37. *cap.* 10. sanctus Isidorus *lib.* 16. *originum, cap.* 14. Albertus Magnus *lib.* 2. *mineralium, tract.* 2. *cap.* 8. Caussinus *lib.* 11. *de lapillis, cap.* 39. addit Caussinus hanc gemmam esse symbolum prudentiæ in loquendo; oportet enim habere oculum in lingua, id est, prudentissimam in omni sermone considerationem, maximè, vbi agitur de rebus futuris, & incertis. Quale autem animal sit hyæna describit Solin. *ibid.* his verbis, Hyænam, inquit, mittit 12. *Hyænia.*

mittit Africa, cui cùm spina riget collum, continua vnitate flecti nequit, nisi toto corpore circumacto. Multa de ea mira. Primum, quod sequitur stabula pastorum, & auditu assiduò addiscit vocamen, quod exprimere possit imitatione vocis humanæ, vt in hominem astu accitum nocte sæuiat. Vomitus quoque humanos mentitur, falsisque singultibus sollicitatos sic canes deuorat; qui fortè si venantes, vmbram eius, dum sequuntur, contigerint, latrare nequeunt, voce perdita. Eadem Hyæna inquisitione corporum sepultorum busta eruit; promptius est marem capere; fœminis enim ingenita est callidior astutia. Varietas multiplex inest oculis, colorúmque mutatio, in quorum pupillis lapis inuenitur, Hyænium dicunt, præditum illa potestate, vt cuius hominis fuerit linguæ subditus, prædicat futura. Verùm quodcunque animal, quod Hyena ter lustrauerit, in vestigio hæret, nec moueri se potest, quapropter magicam scientiam inesse ei pronuntiarunt. In Æthiopiæ parte coit cum leæna, vnde nascitur monstrum, cui Crocutæ nomen est. Voces hominum & ipsa pariter affectat. Ita Solinus *vbi suprà*, id quod etiam obseruat Plinius *lib.8.cap.*30. addens vulgi opinionē esse, quòd Hyænis sit natura vtriusque sexus, & alternis annis mares, alternis fœminas fieri, & quidem parere sine mare; Plinius autem non aperit vtrùm ipse putet hanc sententiam esse veram, vel falsam, sed solùm obseruat eam negari ab Aristotele, cùm verò negat Aristoteles *lib.6.de historia animalium*, *cap.* 32. ego tamen his fidem non astruo, sed refero eruditionis gratia.

13. *Leucas.* Quæres decimotertiò, quid notandum sit de Leucate petra? Leucas petra amoris remedium afferre credebatur iis, qui illi insiderent. Consentit cum hoc argumento Romana antiquitas: fuit enim Romæ templum, vbi Amor facem vndæ immergebat, & lethæos lotices propinare videbatur hoc emblemate. Vnde Ouid. *lib.2.de remedio amoris*,

Est propè Collinam templum venerabile portam,
Imposuit templo nomina celsus Eryx.
Est illic lethæus amor, qui pectora sanat,
Inque suas gelidam lampadas addit aquam.
Illic & iuuenes votis obliuia poscunt,
Et si qua est duro capta puella viro.

Leucas, seu alba petra, Christus est, totus candore collucens, qui impuri amoris flammas, & prauos animi motus suo cruore restinguit. Ita Caussinus *lib.*11.*symbolo* 41.

14. *Liparia.* Quæres decimoquartò, quid notandum sit de Liparia gemma? Liparia gemma suffita omnes bestias euocare dicitur. Plinius *lib.*37.*cap.*10. Isidorus *lib.*16.*origin.cap.*14. & Caussinus *lib.*11.*symbolo* 42. addens id esse symbolum luxuriæ, cuius pessimus odor voluptuarios homines illectat, & instar belluarum effusos in omnium libidinum sordes eiectat. De hac eadem gemma, vel certè alia illi simillima, hæc habet Albertus Magnus *lib.*2. *mineralium, tract.*2. *cap.*10. Lippares, inquit, dicitur esse lapis, qui frequentiùs in Libya inuenitur. Fertur autem lapidis virtus esse mirabilis, omnis enim bestia à venatoribus, & canibus infestata currit ad eum, & ipsum intuetur quasi patronum. Et, vt aiunt, canes, & venatores noscere non possunt bestiam, quandiu lapidem habent præsentem. quod si verum est, mirabile est valde, & absque dubio cœlesti virtuti deputandum, quas virtutes Hermes mirabiles esse dicit in lapidibus, & etiam in plantis, per quas etiam naturaliter fieri posset, quicquid fit scientiis magicis, si virtutes illæ benè cognoscuntur. Ita Albertus.

Quæres decimoquintò, quid notandum sit de Lychnite? Lychnis ex genere ardentium lapillorum, ita appellatur à præcipua lucernarum accensarum gratia, gignitur in multis locis, sed apud Indos probatissima. Est huius duplex facies, vna quæ purpura radiat, altera quæ cocci rubore à sole excalefacta, aut digitorum attritu, paleas, & chartarum fila ad se rapere dicitur. Sculpturis resistit, ac si quando sculpta fuerit, dum imprimit signa, quasi quodam animali morsu partem ceræ retentat. Ita Plinius *lib.*37. *cap.*7. Solinus *cap.*65. *Polyhistoris*, Isidorus *lib.*16. *origin. cap.*13. & Caussinus *lib.* 11. *symbolo* 43. addens hanc gemmam esse symbolum sapientiæ, quæ clara & accensa omnibus fortunæ telis resistit, nunquam se deformari patiens; eadem ad se paleas, id est, genus humanum allicit. 15. *Lychnis.*

Quæres decimosextò, quid notandum sit de lapide Myndane? Lapis Myndan niueo candore circunfusus hanc vim habere dicitur, vt à se feras longè arceat, & ab earum morsibus securum hominem præstet. Hoc ipsum virginitati tribuitur contra dæmones. In eodem genere symboli est fons Canathus apud Argiuos, cuius aquis lotam noua subinde quotannis virginitatis gloria Iunonem repubescere, & reuiuiscere narrabant fabulæ. Ita Caussinus *lib.*11.*symbolo* 46. citans pro hoc fonte Canatho Pausaniam. 16. *Myndan.* *Canathus fons.*

Quæres decimoseptimò, quid notandum sit de Synodite? Lapis Synodites pusillus solem habet impressum, & Lunam ad Solis varios aspectus, crescentem, & decrescentem. Symbolum esse potest hic lapillus animæ Deo penitus adhærescentis. Ita Caussinus *lib.*11.*symbolo* 59. 17. *Synodites.*

Quæres decimooctauò, quid notandum sit de Triophthalmo? Hæc gemma tres hominis simul oculos exprimit. Plinius *lib.* 37. *cap.* 11. & Caussinus *lib.* 11. *symbolo* 62. addens hanc gemmam habentem tres oculos commixtos, & vna luce fulgentes esse symbolum sanctissimæ Trinitatis. 18. *Triophthalmus.*

Quæres decimononò, quid notandum sit de Asterite? Isidorus *lib.16.originum*, *cap.*10. Asterites, inquit, candida gemma est, inclusam lucem continens veluti stellam intus ambulantem, redditque Solis candidantes radios, vnde & nomen inuenit. Plinius *lib.* 37. *cap.*9. de eadem gemma sic habet. Proxima candicantium est Asteria, principatum habens proprietate naturæ, quòd inclusam lucem pupillæ modo quandam continet, ac transfundit cum inclinatione, velut intus ambulantem ex alio, atque alio reddens, eadémque contraria Soli regerens candicanti radios, vnde nomen inuenit, difficilis ad cælandum. Idem docet Maiolus *colloquio* 18. Caussinus etiam *lib.* 11.*symbolo* 65. ait asteritis lapidis eam vim esse, vt Soli obiectus accendatur. 19. *Asterites.*

Quæres vigesimò, quid notandum sit de Astrio? Astrion gemma ex India est, crystallo propin 20. *Astrion.*

propinqua, in cuius centro stella lucet fulgore lunæ plenæ; sumpsit autem nomen ex eo, quòd astris opposita fulgorem rapit, ac regerit. Ita Plinius *lib.*37,*cap.*9. S. Isidorus *lib.*16. *originum*, *c.*13. & Maiolus *colloquio* 18.

21. *Galatia.* Quæres vigesimoprimò, quid notandum sit de Galatia? Galatia, aliàs Chalazias, est gemma, quæ grandinis candorem præfert, & figuram, duritie adamantina; in ignem proiecta retinet suum frigus. Plinius *lib.*37.*cap.*11. Isidorus *lib.*16. *originum*, *cap.*10.& 13, & Maiolus *colloquio* 18.

22. *Spinus.* Quæres vigesimosecundò; quid notandum sit de spino, smarillo, & Mathria? Spinus est lapis in Thracia, qui intercisus, seu dissectus ardet; atque rursus compositus, sicut & smarillus iuxta se positus idem præstat; *Smarillus.* isti igitur lapides apud se inuicem compositi, & aqua conspersi flagrant; idémque Maritham agere asseuerant. *Maritha.* Ita Aristoteles *de admirandis auditionibus*, *cap.*39. & Maiolus *colloquio* 18.

23. *Nymphæus.* Quæres vigesimotertiò, quid notandum sit de Nymphæo? Nymphæus est lapis, ex quo erumpit flamma, quæ fluentibus desuper aquis fluuij accenditur. Ita Plinius *lib.*2.*cap.*17. Maiolus *colloquio* 18. & Zanardus *de mundo elementari*, *quæst.* 53.

24. *Proselitus.* Quæres vigesimoquartò, quid notandum sit de Proselito? Respondeo esse lapidem, qui igni admotus sudorem emittit, vt faciunt oua integra recentia igni admota. Ita S. Isidorus *lib.* 16. *cap.*12. Zanardus, & Maiolus *ibidem.* Addunt Zanardus, & Maiolus in India Orientali, in Regno Bisnaga, *Lapis S. Thomæ.* in Ecclesia S. Thomæ Apostoli esse lapidem, qui quotannis sudat ipsa eius festiuitatis die, dum Euangelium intra Missarum solemnia recitatur; is lapis est, super quem ille martyrij sanguinem fudit.

CAPVT X.

De reliquis gemmis, & lapidibus.

1. ACTENVS de præcipuis gemmis, & quidem satis fusè; iam reliquas breuiore stylo percurramus.

Ephestites. I. Ephestites lapis speculi naturam habet in reddendis imaginibus; Soli oppositus aridam materiam accendit, statim autem refrigerat, si illi feruentem aquam addas, nascitur in Coryco. Ita S. Isidorus *lib.*16. *cap.* 14. Plinius *lib.*37. *cap.* 10. & Maiolus *colloquio* 18. De eodem lapide sic habet Albertus Magnus *lib.*2.*mineral.tract.*2.*cap.*5. Epistrites, inquit, lapis est natus in mari rutilans, & rubicundus; incantationibus autem, & physicis ligaturis dicitur, quòd ante cor gestatus tutum hominem seruat, & compescit seditiones, & compescere etiam dicitur locustas, & volucres, & steriles nebulas; & grandinem, & tempestates à fructibus terræ compescere fertur. Expertum est etiam, quòd oppositus oculo Solis ignem, & radios emittit: dicitur etiam quòd si hic lapis in aquam feruentem proiiciatur, cessat ebullitio illius, & postmodum frigescit.

II. Absistus est gemma nigra, & ponderosa, distincta venis rubentibus; semel ignitus diebus septem calorem seruat, ab igne remotus. Ita Plinius *lib.*37. *cap.*10. Isidorus *lib.*16. *origin.* *c.*11. Maiolus *colloquio* 18. & Zanardus *de mundo elementari*, *quæst.*53. & Albertus *lib.*2. *miner. tract.*2. *cap.* 1. 2. *Absistus.*

III. Lapis lunaris, qui & Lunæ splendor, & spuma, aut sputum dici consueuit, inuenitur apud augmentum Lunæ in terra Arabum; leuis est, suspenditur autem super arborem, & ibi fœtificat, & parit. Ita ex Auicenna Maiolus *colloquio* 18. 3. *Lapis lunaris.*

IV. Syrtites lapis eruitur in parte Lucaniæ, facie adeò iucunda, vt languentes intrinsecus stellas, & sub nubilo renitentes croceo colore perfundat. hæc gemma, quoniam in littore syrtium inuenta primùm est, syrtites vocatur. Ita Solinus *cap.*8. *Polyhistoris*, Plinius *lib.* 37. *cap.*10. Isidorus *lib.*16. *originum*, *cap.*13. & Maiolus *colloquio* 18. 4. *Syrtites.*

V. Ionis lapis sole excalefactus, aut digitorum attritu paleas, ac chartarum fila ad se rapit. Ita Maiolus *colloquio* 18. Quin & alius lapis Charchedonius idem facit. Ita Plinius *lib.*37.*c.*7. & Maiolus *ibidem.* 5. *Ionis.* *Charchedonius.*

VI. Enhydros, siue Elydros adeò exudat, vt in eo clausam putes fontis scaturiginem. Ita S. Isidorus *lib.*16.*originum*,*cap.*13. & Maiolus *colloquio* 18. & Solinus *cap.*50.*Polyhistoris.* 6. *Elydros.*

VII. Thyrræus lapis integer innatat quamuis grandis, idem mergitur comminutus. Ita Plinius *lib.* 2. *cap.* 103. & Maiolus *colloquio* 18. sunt tamen lapides alij, qui aquis non submergantur, sed supernatent. nam in Sitana Græciæ, & in Thuscia, & in Iberia lateres coctos supernatare scribit Strabo *lib.*13. apud Maiolum *ibidem.* 7. *Thyrræus.*

VIII. Sagda gemma viridis è profundo sponte ad ea, quæ in aquarum superficie sunt, petit; hæc apud Chaldæos reperitur, & ad nos vsque fluit, haud facilis repertu, sed ipsa se capessendam præbet; namque ingenita spiritus efficacia supermeantes naues è profundo petit, & carinis ita tenaciter adcorporatur, vt nisi abrasa parte ligni, ægrè separetur. Ea gemma apud Chaldæos, propter effectus quos ex ea sciunt, habetur loco principe, cæteris propter gratiam magis placet iucundissimè virens. Ita Plinius *lib.*37.*cap.*10. Solinus *cap.*50. *Polyhistoris*, Isidorus *lib.*16.*originum*,*cap.*7. Maiolus *colloquio* 18. 8. *Sagda.*

IX. Ager Corsicanus solus edit, quem Catochitem vocant lapidem, fœtu dignissimum. Maior est cæteris, qui ad ornatum destinantur, nec tam gemma, quàm cautes. Idem impositas manus detinet, ita feiunctis corporibus annectens, vt cum ipsis hæreat, à quibus tangitur. Sed ei inest velut de glutino lentiore nescio quid par, atque gummi. Ita Solinus *cap.*9. *Polyhistoris*, Plinius *lib.*37.*cap.*10. Maiolus *colloquio* 18. 9. *Catochites.*

De gemma Heliotropio, inter Æthiopiam, Africam, & Cyprum certamen fuit, quænam mitteret generis huius eminentissimam, deprehensúmque est documentis plurimis, Æthiopicam, aut Libycam palmam tenere. Viridi colore est, non ita acuto, sed nubilo magis, & represso, stellis puniceis supersperſa. Causa nominis de effectu 10. *Heliotropion.* *Superstitiosa tamen hæc, & inania.*

effectu lapidis est, & potestate. Deiecta in labris æneis, radios Solis mutat sanguineo repercussu, extraque aquam splendorem aëris abiicit, & auertit. Etiam illud posse dicitur, vt herba eiusdem nominis mixta & præcantationibus legitimis consecrata, cùm à quaquam gestabitur, subtrahat visibus obuiorum. ita Solinus *cap.40. Polyhistoris*. Idem docet Plinius *lib.37.c.10.* his verbis, Heliotropium, inquit, nascitur in Æthiopia, Africa, Cypro, porracei coloris, sanguineis venis distincta. Causa nominis, quoniam deiecta in vas aquæ fulgorem Solis accedentem percussu sanguineo mutat, maximè Æthiopica; eadem extra aquam speculi modo solem accipit, deprehenditque defectus, subeuntem lunam ostendens. Magorum impudentiæ vel manifestissimum in hac quoque exemplum est, quoniam admixta herba heliotropio, quibusdam quoque additis precationibus, gerentem conspici negent. Ita Plinius. Idem docet S. Isidorus *lib. 16. origin. cap. 7.*

11. *Myrrhites.* XI. Myrrhites myrrhæ colorem habet, vnguenti odorem, attrita etiam nardi. Ita Plinius *lib. 37. cap. 10.* & Isidorus *lib. 16. cap. 7.* Reperitur in Arabia, vel Ægypto myrrhæ coloris, & odoris, vnde & nomen accepit. Isidorus *ibid.* idem quod ait Plinius, notat etiam Solinus *c. 50. Polyhistoris.*

12. *Melichloros.* XII. Melichloros est gemma bicolor, ex vna parte viridis, ex altera melli similis. Ita Plinius *lib. 37. cap. 11.* & Isidorus *lib. 16. cap. 7.*

13. *Rhodites.* XIII. Rhodites rosea est, & ex eo nomen accepit. Plinius *lib. 37. cap. 11.* Isidorus *lib. 16. cap. 9.*

14. *Solis gemma.* XIV. Solis gemma candida est, & ad speciem syderis in orbem fulgentes spargit radios. Plinius *lib. 37. cap. 50.* Solinus *cap. 10. Polyhistoris,* Isidorus *lib. 16. cap. 10.*

15. *Cinædia.* XV. Cinædiæ gemmæ inueniuntur in cerebro piscis eiusdem nominis candidæ, & oblongæ, euentúque mirandæ, si modò est fides præsagire eas habitum maris nubilo colore, aut tranquillitate. Plinius *lib. 37. cap. 10.* Isidorus *lib. 16. cap. 10.*

16. *Beli oculus.* XVI. Beli oculus albicans pupillam pingit nigram, è medio aureo fulgore lucentem; hæc propter suam speciem Assyriorum Regi Belo dicata est, vnde & appellata. Plinius *lib. 37. cap. 10.* Isidorus *lib. 16. cap. 10.*

17. *Medea.* XVII. Medea nigra est, à Medea illa fabulosa inuenta, habet venas aurei coloris, sudorem reddit croci, saporem vini. Plinius *lib. 37. c. 10.* Isidorus *lib. 16. cap. 11.*

18. *Veneris crinis.* XVIII. Illa gemma, quæ dicitur Veneris crinis, est nigerrimi nitoris, & continet in se speciem rufi crinis. Ita Plinius *lib. 37. cap. 10.* & Isidorus *lib. 16. cap. 11.* Idem notat Solinus *cap. 50. Polyhistoris*, his verbis, Veneris crinis nitet nigro, internis ductibus ostentans ruforum crinium similitudinem.

19. *Panchrus.* XIX. Panchrus est varius ex omnibus penè coloribus constans, vnde & nominatur. Plinius *lib. 37. cap. 10.* & Isidorus *lib. 16. cap. 12.*

20. *Mithridax.* XX. Mithridax sole percussa coloribus micat variis. Solinus *cap. 50. Polyhistoris,* Isidor. *lib. 16. cap. 12.* Plinius *lib. 37. cap. 10.*

21. *Murrhina.* XXI. Murrhina apud Parthos gignitur. Varietas eius in purpuram, candorémque, & ignem cum quibusdam colorum repercussionibus, quales in cœlesti arcu spectantur. Ita Plin. *lib. 37. c. 2.* & S. Isidorus *lib. 16. cap. 12.*

XXII. Lusitanum littus pollet gemma Ceraunia, quam etiam Indicis præferunt. Huius ceraunia color est è pyropo; qualitas igni probatur, quem si sine detrimento sui perferat, aduersùs vim fulgurum creditur opitulari. Solinus *cap. 36. Polyhistoris,* Isidorus *lib. 16. cap. 13.* & Zanardus *de vniuerso elementari, quæst. 53.* addit Plin. *lib. 37. cap. 9. & 10.* gemmam Ceraniam cadere cum imbribus, & fulminibus, nec alibi inueniri, quàm in loco fulmine icto. idémque Isidorus *ibidem.* 22. *Ceraunia.*

XXIII. Iris gemma effoditur in quadam insula maris rubri, est sexangula instar crystalli, vocatur Iris, quia radiis icta Solis, rutilo aëris repercussu, cœlestis arcus ex se iacit speciem. Plinius *lib. 37. cap. 9.* Solinus *cap. 46. Polyhistoris,* Isidorus *lib. 16. cap. 13.* Albertus Magnus *lib. 2. mineralium, cap. 8.* addit Plinius hanc gemmam sub tecto percussam sole, species, & colores arcus cœlestis in proximos parietes eiaculari, eodémque modo loquitur Isidorus *ibid.* addit Albertus hanc gemmam esse crystallo similem, eámque inueniri non solùm in Arabia, sed etiam in Germania. 23. *Iris.*

XXIV. Sandastros gemma nascitur in India loco eiusdem nominis; gignitur & in Arabia ad Meridiem versa. commendatio summa, quòd velut in translucido stellantes, intus fulgeat aureæ guttæ, semper in corpore, nunquam in cute. Accedit religio narrata à siderum cognatione ab inspectoribus, quoniam ferè stellantur hyadum & numero, & dispositione stellarum, ob id Chaldæis in ceremoniis habitæ; inter omnes constat quantum numero stellarum accedat, tantum & pretio accedere. Ita Plinius *lib. 37. cap. 7.* & S. Isidorus *lib. 16. cap. 13.* 24. *Sandastros.*

XXV. Dracontites, siue Draconita, siue Dracontias, siue Draconites, est gemma, quæ exciditur è cerebro Draconum, sed lapis non est, nisi detrahatur viuentibus; nam si obeat priùs serpens, cum anima simul euanescit durities soluta. Vsu eius Orientis Reges præcipuè delectantur. Hæc autem gemma hoc modo intercipitur. Præstantissimi audacia viri explorant anguium foueas, inde præstolati ad pastum exeuntes, prætervectíque percitis cursibus, obiiciunt gramina medicata, quantum potest ad incitandum soporem; ita somno sopitis, è capitibus desecant lapides. Ita Solinus *cap. 43. Polyhistoris.* Idem docet Plinius *lib. 37. cap. 10.* his verbis, Dracontites è cerebro fit Draconum, sed nisi viuentibus nunquam gemmescit, inuidia animalis mori se sentientis; igitur dormientibus amputant; viso enim Dracone spargunt somnifica medicamenta, atque ita præcidunt. est autem hæc gemma candore translucido, nec postea politur, aut artem admittit. Idem notant S. Isidorus *lib. 16. cap. 13.* & Albertus Magnus *lib. 2. miner. tract. 2. cap. 4.* 25. *Dracontites.*

XXVI. In Phlegontide gemma intus ardere quædam videtur flamma, quæ non exeat. Plin. *lib. 27. cap. 11.* Isidorus *lib. 16. cap. 13.* 26. *Phlegontis.*

XXVII. Chrysolampis ex auro & igne vocata. aurea est enim die, & nocte ignea. hanc 27. *Chrysolampis.*

Æthiopia gignit. Ita S. Isidor. *lib.16. origin.cap.14.* Solinus *cap.43. Polyhistoris*, Plinius *lib.37.cap.10.*

28. *Chrysocolla.* XXVIII. Chrysocolla gignitur in India, vbi formicæ eruunt aurum. Est autem auro similis, & habet naturam Magnetis, nisi quòd etiam trahere aurum traditur, vnde & nuncupatur. Isidorus, & Plinius *ibid.*

29. *Argirites.* XXIX. Argirites similis argento, habet stigmata aurea. Isidorus *ibidem.*

30. *Chalcophonos.* XXX. Chalcophonos est gemma nigra, quæ percussa æris tinnitum reddit, tragœdis, vt suadent, gestanda. Plinius *lib.37.cap.10.* Isidor. *lib.16. originum, cap.14.*

31. *Siderites.* XXXI. Siderites ferro similis, litigio illata discordias facit. Plin. *lib.37.cap.10.* Isidorus *lib.16. cap.14.*

32. *Idæi.* XXXII. Idæi dactyli in Creta, ferreo colore pollicem humanum exprimunt. Plinius, & Isidorus *ibid.*

33. *Boytrites.* XXXIII. Botrytes alia nigra est, alia pampinea, incipienti vuæ similis. Plin. *lib.37.c.10.*

34. *Brontia.* XXXIV. Brontia capitibus testudinum similis, & cum tonitruis cadens, vt putant, fulmine icta restinguit. Plinius *lib.37.cap.10.* & S. Isidorus *lib.16.cap.14.*

35. *Callis.* XXXV. Callis sapphirum imitatur, candidior, & littoroso mari similis. Plinius *ibid.*

36. *Cerites, Circos.* XXXVI. Cerites ceræ similis est. Circos piris; Corsoides caniciei hominis. Plin. *ibid.*

37. *Cissites.* XXXVII. Cissites gemma candida videtur intus habere partum, qui sentiatur etiam strepitu. Plinius *ibidem.*

38. *Eumeces.* XXXVIII. Eumeces in Bactris nascitur, silici similis, & capiti supposita visa nocturna oraculi modo reddit. Plinius *ibid.*

39. *Galactites. Leuca.* XXXIX. Galactites ex vino colore lactis est. Eandem dicunt Leucam, & Leucographiam appellant, & synnephiten, tritam lactis succo, ac sapore notabilem. In educatione nutricibus lactis fœcunditatem, infantium quoque alligata collo saliuam facere dicitur, in ore autem liquescere. Eandem memoriam adimere dicunt. Mittit eam & Achelous amnis. Ita Plin. *ibid.*

40. *Gasidanes.* XL. Gasidanes gemma, floribus veluti sparsa concipere dicitur, & intra se partum fateri concussa, concipere autem trimestri spatio. Nascitur in Arbelis. Plin. *ibid.*

41. *Hammonis cornu.* XLI. Hammonis cornu inter sacratissimas Æthiopiæ gemmas, aureo colore, arietini cornu effigiem reddens promittitur prædiuina somnia repræsentare. Plinius *ibid.*

42. *Iouis gemma.* XLII. Iouis gemma candida est, non ponderosa, tenera. Plin. *ibid.*

43. *Indica.* XLIII. Indica gentium suarum habet nomen, subrufo colore, in attritu sudorem purpureum emanat. Plin. *ibid.*

44. *Leucophthalmos.* XLIV. Leucophthalmos rutila aliàs, oculi speciem, candidam, nigrámque continet. Plinius *ibidem.*

45. *Libanochros.* XLV. Libanochros thuris similitudinem ostendit, sed succum mellis. Plinius *ibid.*

46. *Pæantides.* XLVI. Pæantides, quas quidam gemonidas dicunt, prægnantes fieri, & parere dicuntur, mederíque parturientibus. Plinius *ibid.*

47. *Trichrus.* XLVII. Trichrus ex Africa nigra est, sed tres succos reddit, à radice nigrum, medio sanguineum, summo candidum. Plinius *ibidem.*

XLVIII. Tephritis nouæ lunæ speciem habet curuatæ in cornua, quamuis cinerei coloris. Plinius *ibidem.* 48. *Tephritis.*

XLIX. Diphris duplex, candida, & nigra, mas, ac fœmina, genitale vtriusque sexûs distinguente linea. Plinius *ibidem.* 49. *Diphris.*

L. Callais è viridi pallens, nascitur post auersa Indiæ apud incolas Caucasi montis Phicaros, ac Asdathas amplitudine conspicua, sed fistulosa, ac sordium plena; sincerior modò, pręstantiórque in Carmania. Vtrobique autem in rupibus inuiis, & gelidis, oculi figura extuberans, leuitérque adhærens, nec vt agnata petris, sed vt apposita, quapropter scandere ad eam pigritia pedum equestres populos tædet, simul & periculum terret. Ergo fundis è longinquo incessunt, & cum toto musco excutiunt. Hoc vectigal, hócque gestamen diuites in ceruice gratissimum norunt. Hic census, hæc gloria à pueritia deiectorum numerum prædicantium, in quo varia fortuna; quidam ictu primo cepere præclaras, multi insectando nullas. Plinius *lib.37.cap.8.* 50. *Callais.*

LI. Opalus nascitur in India, illíque pretiosissimam gloriam compositores gemmarum dederunt; est enim in illa carbunculi tenuior ignis; est amethysti fulgens purpura, est smaragdi virens mare, & cuncta pariter incredibili mixtura lucentia; propter insignem huius generis gemmam ab Antonio proscriptus fuit Nonius Senator, illeque proscriptus fugiens, hunc è fortunis suis omnibus anulum abstulit secum, quem certum est sestertiis viginti millibus æstimatum. Sed mira Antonij feritas, atque luxuria propter gemmam proscribentis. Nec minor Nonij contumacia, proscriptionem suam amantis, cùm etiam feræ abrosas partes corporis relinquant, propter quas se periclitari sciant. Ita Plin. *lib.37. c.6.* De opalo diximus etiam *suprà lib.2.c.4. quæsito 38.* 51. *Opalus.*

LII. Diacodos est lapis pallidus qui applicatus defuncto ita vires amittit, vt mortem horrere videatur, & perhibeatur. Ita Albertus Magnus *lib.2. mineral. tract.2.cap.4.* 52. *Diacodos.*

LIII. Præsente Aëtite gẽma, cibus veneni suspectus deglutiri non potest, si autem amoueatur, mox deglutitur. Albertus Magnus *lib.2. miner. tract.2.cap.5.* Plura de hac gemma diximus *lib.2. mineral.cap.3. quæsito 5.* 53. *Aëtites.*

LIV. Gagatronica est lapis diuersi coloris, qui victores dicitur reddere se gestantes. Ita Albertus Magnus *lib.2. mineral. tract.2.c.7.* 54. *Gagatronica.*

LV. Galaricides, siue Galarictides est lapis similis cineri, & vt plurimum inuenitur in Nilo, & Acoleo fluuiis. Hic tritus dat saporem lactis, & succus eius in ore clausus turbat mentem. dicitur alligatus collo replere vbera lacte, & alligatus fœmori facere faciles partus. Aiunt etiam Pastores Ægypti, quòd si vespere contritus cum sale, mixta aqua ouile circumspergatur, vbera ouium replentur lacte, & fugatur ab eis scabies; generaliter enim dicitur valere contra scabiem. Albertus Magnus *lib.2. miner. tract.2.cap.7.* 55. *Galaricides.*

LVI. Gerachides nigri coloris, in ore gestatus facit bene iudicare opiniones, & cogitationes; fertur etiam reddere amabilem, & gratiosum illum, à quo portatur. Veritas huius lapidis sic probatur; qui gestat hunc lapidem, totum corpus suum melle vnctum exponit muscis, 56. *Garachides.*

&

& vespis, à quibus si corpus manet intactum, & amoto lapide, statim muscæ, & vespæ super mel cadunt, illúdque sugunt, lapis est verus. Albertus *ibid.*

57. *Gecolitus.* LVII. Gecolitus lapis est, vt fertur, Orientis, ossi oliuæ similis, cuius virtutem esse dicunt, quod tritus, & cum aqua haustus lapidem frangit, & educit de vesica, & renibus. Albertus *ibidem.*

58. *Iscustos.* LVIII. Iscustos est lapis, qui frequentiùs inuenitur in vltimis Hispaniarum partibus, est filabilis propter viscositatem in eo arefactam, &, si de illo fiat vestis, non comburitur, sed igne purgatur, & nitet; & forte illud est, quod pennam vocant Salamandræ. Ita Albertus Magnus *lib.2.miner.tract.2.cap.8.*

59. *Kacabres.* LIX. Kacabres est lapis similis crystallo; fertur dare eloquentiam, honorem, & gratiam, & valere contra hydropisim. Albert. *ibid. cap.9.*

60. *Medius.* LX. Medius lapis ita vocatus à regione Medorum vbi inuenitur, valet contra veterem podagram; si eius fragmenta resoluta fuerint in aqua calida, & se aliquis illa aqua lauerit, incurrit membrorum excoriationem. Albertus *ibidem cap.11.*

61. *Nuse.* LXI. Nuse est lapis qui inuenitur in bufonibus; & est duplex: vnus niger, alter subalbidus; & qui ambo si simul includantur, præsente veneno, adurunt manum tangentis; ille autem, qui est subalbidus, præsente veneno, efficitur varius. Albertus *ibid. cap.13.*

62. *Panteris.* LXII. Panteris lapis, vt plurimum inuenitur in Media; habet multos colores, nigrum, viridem, rubeum, & multos alios: tot autem virtutes habere dicitur, quot colores; debet autem gestans, ad ipsum inspicere manè, oriente sole, vt sit efficax, & victoriosus. Albert. *ibid. cap.14.*

63. *Peranites.* LXIII. Peranites lapis certo tempore dicitur concipere, & parere similem lapidem naturalem, & præterea prodesse prægnantibus. Albertus *ibidem.*

64. *Quiritia.* LXIV. Quiritia est lapis qui inuenitur in nido vpupæ; positus super pectus dormientis dicitur prodere secreta, & phantasias commouere. Albertus *ibid.cap.15.*

65. *Quandros.* LXV. Quandros lapis est, qui inuenitur in cerebro vulturis, cuius virtutem ferunt esse contra quoslibet nociuos casus, & replet mamillas lacte. Albertus Magnus *lib.2.miner. tract.2. cap.5.*

66. *Suetinus.* LXVI. Suetinus lapis est crocei coloris, aliquando translucet vt vitrum, fit ex gummi pinus arboris, & vulgò vocatur lubra. Confricatus trahit folia, paleas, & fila; portantibus se confert castitatem; fugat serpentes incensus; prægnantibus prodest ad facilem partum. Albertus *ibid.*

67. *Virites.* LXVII. Virites est gemma, quam suprà pyritem diximus. Color autem eius est fulgens, vt ignis; leniter, & reuerenter vult tangi, alioquin adurit manum tangentis. Ita Albertus Magnus *lib.2. mineral. tract.2. cap.19.* addens simili ratione noctilucam animal aliquando adurere manum, ídque se esse expertum sæpiùs.

CAPVT XI.

De quibusdam lapidibus innominatis, ex Maiolo colloquio 18.

I. CIRCA Atitaniam iuxta confinia Apolloniatis saxum quoddam inesse autumant, ex quo quidem emissus ignis nō percipitur, cùm verò oleo desuper respergitur, inflammatus. Ita Aristoteles *de admirandis auditionibus, cap.34.* & Maiol. *Lapides quidam innominati.*

II. In agro Sabino, & Sidicino est lapis, qui vnctus flagrat. Plinius *lib. 2. cap. 107.* & Maiol.

III. In Arcadia nascitur lapis, qui, si supponatur stuppis, aut stramentis, incendium facit. Ita Maiolus.

IV. In Ariciæ agris, si carbo deciderit, ardet terra. Plinius, & Maiolus *ibid.*

V. Apud eos, qui ferè nobis sunt Antipodes, in Cattaio genus lapidis est, in quo ipsa carbonum natura apparet: admoto enim carbone accenso ignescit lapis è parua scintilla, sensímque totus ignescit, ac quasi ingens carbo incensus noctem sua luce illustrat, ardoréque calefacit astantes. Ita Maiolus ex Marco Polo *lib.2.cap.23.*

VI. Apud Belgas lapis est, qui carbonum vicem domesticis necessitatibus præbet; vehitur in vrbes, venditúrque ligni modo. Maiolus, addens in multis aliis regionibus reperiri lapides aptos ad ignem, non secus ac ligna.

VII. In Orientali Prouincia Malauar est lapis, quem indigenæ foliis cuiusdam oleris inuolutum ore die tota versant; illius calida virtute, simul & oleris velut esculento saturantur. Goanum Collegium id scripsit anno Domini 1551. apud Maiolum, qui meminit aliorum lapidum, qui cibi vicem præbent homini.

VIII. In Mansfeldia lacus saxa habet, quæ è fodinis proximis eruuntur; in iis piscium, ranarum, aliorúmque reptilium formæ exactissimè à natura effigiatæ agnoscuntur, vel primo intuitu. Fissilia sunt illa saxa cupro prægnantia, maceratáque igne etiam argentum reddunt. Ita Maiolus ex Ortelio.

IX. Duriores omnibus videntur lapides noui Orbis; illorum enim tantam esse aciem ferunt, vt ferro æquentur, securis enim ministerium præbent, gladiorum, & reliquorum fabrilium instrumentorum, quæ apud nos ferro conficiuntur. Hi reperiuntur in regione Verzino Brasiliæ, in insula Hispaniola, & in aliis Indicis eiusdem orbis locis. Maiolus ex pluribus auctoribus.

X. Licèt tener videatur quidam nunc in Orbe nouo repertus lapis, suam tamen habet lapideam duritiem, quam tamen quisquis tactu premit, flectit; experitúrque in illo illud idem flexibile, quod in præduro corio videas; flectitur igitur in quaslibet velis partes; vímque eandem gerit exacuendi gladios, quam cotes

habere consueuerunt. Id scripsit ex Brasilia Ioseph Iesuita anno Domini 1560. apud Maiolum *ibidem.*

XI. In Megarensium mœnibus lapis fuit, quem si quis calculo percussisset, non secus insonabat ac lyra. Item Maiolus ex Pausania, & Cœlio Rhodigino *lib.22.cap.5.*

XII. Lapis, qui Memnonis fuisse memoratur, cùm in egregiam statuam fuisset exsculptus, mirum, sole quotidie Oriente, radiis percussus vocem dare solitus semper fuit, vsque ad Christi aduentum; at tum cessauit, sicut reliqua falsorum Deorum in Ægypto simulachra. Ita Eusebius Cæsar. Chron. ex interpretatione D. Hieronymi anno mundi 3580. apud Maiolum.

XIII. In Transpadana regione quidam lapides graues, & solidi, cacaborum, ollarum, ac quorumcunque vasorum vsum eximie præstant in admittendo ignem, vt in illis quæcunque excoquantur obsonia, ferueant in illis quæcunque liquida longè celerius, quàm æneis, aut campanis vasis, argenteisve, aut aureis. Hæc vasa semper ab igne sunt illæsa, non aliter ac æs ipsum; si impegerint, facilè franguntur, sed frusta ipsa resuuntur æreo filo; conficiuntur hæc in Malongis montibus non procul à iugis Rheticis. Ita Maiolus ex Leandro.

XIV. Anno Domini 1300. circiter, non longè à Crema in agro Ripaltensi, cœlo sereno, lapis magno fragore capitis humani magnitudine cecidit, qui se in terram penitus vltra duo cubita condidit, in duásque partes scissus est. Maiolus.

LIBER

LIBER QVINTVS DE METALLIS.

CAPVT PRIMVM.

De Metallis in communi.

Metalla in communi.

E metallis agunt Aristoteles *lib.3. Meteor.cap.vlt.* & *ibi* Interpretes, Plinius *lib.33.nat.hist.* & 34. S.Isidorus *lib.16. originum*, *à cap.16. ad 23.* Albertus Magnus *lib.3.* & 4. *mineralium*, Georgius Agricola *libris 12. de re metallica*, Brasauolus *in examine metallorum*, Ioannes Baptista Porta *lib.5.magiæ natur.* Franciscus Vallesius *de sacra Philosophia*, *c.49.* Conimbricenses *tract.13. Meteorologiæ*, Maiolus *colloq.19.* Georgius Draudius *in c.46.Solini*, Ioannes Daniel Mylius *lib.1.2.* & 3.*Basilicæ chymicæ.*

1. *Metalli etymon.* Quæres primò à quo denominetur metallum? Respondeo à voce Græca ἀπὸ τοῦ μεταλλᾶν, quòd natura eius ea sit, vt vbi vna vena apparuerit, ibi spes sit alterius inquirendæ. Ita S.Isidorus *lib.16. originum*, *cap.16.* & Plinius *lib.33. cap.6.* Vallesius *cap.49. Philosophiæ sacræ.*

Metallorum materia. Quæres secundò, quænam sit materia metallorum? Sunt in hac re plures sententiæ.

I. ait, materiam metallorum esse calcem, & lixiuium; hanc quidam Chymici attribuunt Democrito, vt notat Albertus Magnus *lib.3. mineral. tract.1. cap.4.* addens, & meritò quidem, eam irrisione potius, quàm refutatione esse dignam.

II. Metallis pro materia assignat cinerem infusum humido aqueo. Hanc quoque refert, & refellit Albertus *ibidem.*

III. est Alberti Magni, qui *lib.3. tract.1. c.3.* ait materiam metallorum esse humidum vnctuosum subtile incorporatum terrestri subtili fortiter commixto.

2. *Sulphur, & argentum viuum.* IV. Asserit materiam omnium metallorum esse sulphur, & argentum viuum. Hanc sequuntur plerique chymicæ artis professores; eámque Albertus *ibid.c.4.* ait non esse contrariam præcedenti, quam ipse secutus est vt veriorem; quod autem non differat ab illa sic probat, quia humidum, de quo loquitur præcedẽs opinio, terreo admixtum est materia argenti viui proxima; substãtia autem vnctuosa est materia propria sulphuris. Vt autem hæc sententia meliùs intelligatur. Nota primò, ex Alberto Magno *lib.4. mineral.cap.1.* sulphur, & argentum viuum vocari metaphorica locutione patrem, & matrem metallorum, ita vt sulphur sit quasi pater, argentum autem viuum quasi mater; verùm monet Albertus illum conuenientius esse locututum, qui diceret, sulphur esse in commixtione metallorum quasi substantiam seminis paterni, & argentum viuum quasi menstruum maternum, quod coagulatur in substantiam embrionum. Alij verò chymici apud Mylium *lib.1. Basilicæ chymicæ, tract.2. cap.1.* alia metaphora, idem docent, dum dicunt sulphur, & argentum viuum ita concurrere ad materiam metallorum, vt sulphur sit anima, argentum autem viuum sit spiritus. Nota secundò, ex Conimbricensibus *tract.13. meteorologiæ, c.1.* hanc sententiam habere pro se duo potissimum argumenta. Primum, quòd argentum viuum, & sulphur reperiuntur in venis metallorum, non alio, vtique naturæ instituto, nisi vt paulatim in metalla conuertantur. Secundum, quia ars chymica ad aurum, & argentum conficiendum sulphure, & argento viuo vtitur. Verùm hæ rationes non concludunt, vt bene notat Conimbricense *ibid.* non prior, quia licèt nonnunquam sulphur, & argentum viuum reperiantur in venis aliorum metallorum, non tamen semper, sed raro admodum in iis inueniuntur; habéntque seorsim venas sibi peculiares, vt experientia compertum est. Non posterior, quia necdum chymistæ probarunt, effici à se verum aurum, & argentum; itaque siue hæc per artem effici queant, siue non (qua de re in physicis egimus) quo artificio, quáve proxima materia efficere ea possint, non ostenderunt.

V. est eorum, qui apud Albertum *suprà*, dicunt metalla constitui ex omnibus quattuor elementis; verùm hæc deficit in eo, quod tangit solùm materiam remotam communem omnibus mixtis perfectis, non autem proximam, & propriam metallorum, quam hîc quærimus.

VI. Asserit materiam metallorum esse vaporem, siue halitum humidum, intra terræ viscera, lapidibus potissimum conclusum, & ob terræ, lapidúmque siccitatem, ac frigus coagulatum; hæc autem opinio non constituit solùm vaporem materiam metallorum, sed halitum ex vapore, & exhalatione mixtum, in quo tamen prædominetur vapor, cuius mixtionis argumentum est, quòd metalla igniuntur, & liquescunt; igniuntur enim propter siccam exhalationem, liquescunt, propter vaporem humidum. Hæc est Aristotelis *lib.3. Meteororum, cap.vlt.* quam sequuntur Franciscus

Vallesius

Vallesius *c.49. de sacra Philosophia*, Conimbricenses *vbi supra*, & alij. Addunt autem Conimbricenses opiniones tertiam & quartam non carere sua probabilitate, & commodè posse reuocari ad sextam, vt sit sensus metallorum materiam remotam esse vaporem, proximam autem sulphur, & argentum viuum.

3. *Metallorum forma.* Quæres tertiò, quid sentiendum sit de forma metallorum? Calisthenes censuit omnia metalla conuenire in eadem forma specifica substantiali, atque adeò illa inter se conuenire specificè & substantialiter, & solùm differre accidentaliter; sed contra hanc opinionem est, quia diuersæ proprietates indicant diuersas essentias, atque adeò diuersas formas substantiales, sed omnia metalla habent diuersas proprietates, vt omnes concedunt; ergo, &c. Hermes, Gilgil, & alij dicunt, in quolibet metallo plures esse species, & formas metallorum, & aliam quidem esse occultam, aliam manifestam; aliam intus, aliam extra; aliam in fundo, aliam verò in superficie; v.g. dicunt plumbum esse intus aurum; & extra plumbum; aurum autem è conuerso in superficie esse aurum, intus autem plumbum; atque eodem se adinuicem habere æs, & argentum; & sic de aliis. Sed refelli hæc opinio facilè potest; primò, quia de ratione rei homogeneæ est, vt omnes illius partes sint eiusdem rationis, sed metalla sunt homogenea, vt omnes concedunt; ergo, &c. Secundò aurum non potest vri ab igne, potest autem plumbum, præsertim si sulphure aspergatur; plumbum ergo igni admotum deberet exuri, remanente auro quod latet in illo, quod tamen repugnat experientiæ. Concludamus igitur vnumquodque metallum habere suam formam substantialem distinctam à forma alterius, eámque esse vnicam, & impermixtam sine consortio alius formæ pertinentis ad aliud metallum. Ita Albertus Magnus *lib.3. mineral. tract.1. cap.7. & 8.*

4. *Metallorum generatio.* Quæres quartò, vtrùm generatio metallorum ad se inuicem sit circularis, ita vt ex se, & in se inuicem possint transmutari? Respondeo affirmatiuè. Ita Albertus Magnus *lib. 3. mineral. tract.1. cap.6.* qui id probat primò auctoritate Hermetis Trismegisti, quem notat vocari prophetam Philosophorum. Secundò experientia chymicorum, qui vnam metalli speciem transmutant in aliam. Tertiò ex naturalibus metallorum mineris, in quibus interdum visitur ab vna origine vena fluens, quæ in quadam parte est aurum purum, in alia parte est argentum habens sibi admixtam calcem lapideam; idque se vidisse visu proprio testatur Albertus; & dixerunt mihi, inquit Albertus, fossores, & depuratores metallorum, quòd hoc frequentissimè contingit; & ideo dolent se inuenisse aurum, quia aurum est propè originem, & tunc deficit vena. Hæc Albertus, cuius doctrina mirificè potest illustrari ex Ioanne Baptista Porta, qui *lib.5. magiæ naturalis*, per totum ostendit praxim transmutandi metalla.

5. *Metallorum causa efficiens.* Quæres quintò causam efficientem metallorum.

I. Sententia putat metalla omnia initio mundi à Deo procreata esse, neque vllam dari vim illorum effectricem in natura. Sed benè hanc refutat Conimbricense *tract.13. Meteorologiæ, c.1. & 2.* Primò, quia sicut Deus, cùm in prima rerum molitione animalia, arbores, aliaque huiusmodi produxit, eisdem vim similia in posterum gignendi contulit; sic philosophandum est de metallis. Secundò, quia experientia compertum est, augeri in matricibus metalla, eadémque interdum in nubibus gigni, & in terram decidere. namque in Perside non semel ænea corpora, cœlo coruscante defluxerunt; & dilapsa aliquando fuit moles ferrea quinquaginta librarum, adeò dura vt frangi nequierit. Ac nostra etiam ætate in Hispania, in Valentiæ Regno decidit è nubibus massa lapidea, metallicis venis infecta.

II. Sententia est quorundam Astrologorum, qui aiunt principalem causam metallorum esse planetas, quibus singula metalla ascribunt, Soli aurum, Lunæ argentum, Marti ferrum, Saturno plumbum, Ioui stannum, Mercurio argentum viuum, Veneri æs. Hanc sententiam referunt Albertus Magnus *lib.3. miner. tract.1. c.6.* Franciscus Vallesius *cap. 49. de sacra Philosophia*, & Conimbricenses *ibid.* Addunt etiam nonnulli apud Albertum, & Conimbricenses, sicut stellæ errantes gignunt metalla, ita à stellis fixis gigni gemmas, & vt proles similitudinem parentum refert, ita vnumquodque metallum, & gemmam facultate sibi insita proprium sidus imitari, haberéque magnam proprietatem illius. Verùm hanc virium planetis conuenientium ad metalla gignenda distributionem rectè impugnant Valesius, & Conimbricenses, hac potissimũ ratione, tum quia ab Astrologis nulla probabili ratione confirmatur, tum quia nec vlla certa ratione constituta ab eis videtur. Addit Valesius, hæc & alia huiusmodi sola diuinatione constare, & esse quidem apud vulgus plausibilia, re tamen vera nenias, aut seniles fabulas, quæ in Philosophiam per vaniloquos irrepserunt. Quid simile sibi voluerunt Platonici, qui, teste Marsilio Ficino in Atlanticum Platonis, aurum Soli, argentum Lunæ, plumbum Saturno, electrum Ioui, ferrum & æs Marti, Veneri orichalcum, Mercurio stannum tribuunt.

III. Sententia asserit metalla effici virtute siderum, præsertim Solis, ita vt influxus cœlorum sit causa principalis; causam verò eorundem instrumentariam dicunt esse partim calorem, partim frigus; calor enim vaporem gignit, & coquit, frigus verò eandem condensat, & constipat; quare & cùm metalla igni coquuntur, ac liquefiunt, deinde rursum concrescunt; concoctionem, & liquefactionem præstat calor, concretionem frigus. Ita Conimbricenses & Valesius *vbi supra.* Idem videtur tenere Albertus *lib.3. mineral. tract.1 c.5.* dum ait causam generatiuam metallorum esse motorem orbis explicantem formas naturales per motum cœli, & qualitates elementorum. Pro eadem sententia citari potest Hermes Trismegistus, qui apud Albertum Magnum *ibi cap.6.* dicit cœlum esse patrem metallorum, terram autem esse matrem. Hæc etiam opinio mihi videtur probabilis, si nòn excludatur virtus mineralis descendens à mixto eiusdem speciei, ita vt efficiens metallorum præter elementa, solem, & astra, sit mistum einsdem speciei per virtutem mineralem.

Quæres sextò, vbi generentur metalla? Respõdeo in terræ gremio, & visceribus; Aristoteles 6. *Metalla vbi generentur.*

lib.3.

lib.3.Meteor.c.vlt. Georgius Agricola *lib.1.de re metallica*, Conimbricenses *proximè citati*, *cap.3.* Gignuntur etiam interdum,rarò tamen,in nubibus, concrescente inter eas halitu, Georgius,& Conimbricenses *ibidem.* Magna autem ex parte nascuntur in locis montanis,& syluarum opacitate vestitis; sic in Hispania Pyrenæi metallorum feraces sunt in Germania Carpatus;in Gallia Cenimenus; in Thracia Rhodope, & Pangæus; in Lydia Tmolus; in India montes, qui Capiralia nuncupantur. Nec obstat auri ramenta in aliquot fluminibus reperiri; non enim hi amnes aurum generant; sed è terra, quam radunt, effossum, aut è fontibus in alueos deriuatum,secum vehunt. Ita Conimbricenses.

7. *Metallorum affectiones in communi.* Quæres septimò, quid notandum sit de affectionibus metallorum in communi? De hac re Albertus Magnus *lib.3. mineral.tract.2.c.1.2.3.4.5.*& Conimbricenses *tract.13. Meteorologiæ, c.4.*

Notandum est primò,affectiones metallorum in communi esse ferè has, congelabilitatem, liquabilitatem, solidiratem, ductibilitatem, cremabilitatem,colores,odores,sapores; Albertus, Conimbricenses,&c.

Notandum est secundò,omnia metalla solida esse, excepto argento viuo, quod etiam in matrice liquidum inuenitur, & liquorem perpetuò seruat, propterea quòd ex halitu, in quo humiditas aquea nimium excedit, procreatur. Conimbricenses.

Notandum est tertiò, omnia metalla igni liquescere, ea tamen difficiliùs, quæ de concretione terrena plus obtinent; vt ferrum, quod tametsi mollescit igne, non tamen nisi vehementi eius ardore funditur.Conimbricenses.

Notandum est quartò, omnia metalla ductilia esse, & percussa dilatari, sed ea magis, quæ simul,& benè compacta,& mollia existunt,quod prouenit ex halitu aqueo, tenui benè comprehendentem terream exhalationem; ob quam causam aurum longiùs ducitur,vtpotè in tenuissimas bracteolas, folia, & fila. Conimbricenses *ibidem.* Idem docet Albertus *cap. 2.* His verbis aurum præ cæteris metallis ducitur in maximam dilatationem; proximè accedit argentum; deinde cuprum multùm depuratum; postea ferrum; denique stannum,& plumbum.

Notandum est quintò, omnia metalla ponderosa esse ob materiæ spissitudinem, & compactionem;sed aurum præ cæteris grauius esse.Conimbricenses.

Notandum est sextò, acutum esse saporem omnium metallorum propter sulphuream substantiam quam habent admixtam, quæ saporis ratio licèt minimè videatur esse in plumbo, & stanno, tamen in his etiam esse probatur ex eo,quòd aqua, quæ diu currit, vel stat in fistulis plumbeis, vel stanneis, efficitur intestinorum, siue viscerum excoriatiua. Inter omnia autem metalla æs, & ferrum inficiunt vehementer sapores aquarum, quæ manant super mineras eorum,vnde aqua egrediens de terra, vbi est multum æs, efficitur valdè amara, & abhominabilis; cuius rei illud est signum, quòd si vinum, vel alius liquor, præter aquam infundatur vasi æneo,statim inficitur amaritudine abhominabili, itavt vix bibi possit; aquam autem,& eius saporem non ita statim inficit, & immutat, ob frigiditatem naturalem aquæ,quæ reprimit euaporationem;inficitur tamen aquæ sapor,& odor, si illa diu stet in minera æris,vel vase æneo, maximè si ille locus sit profundus sub terra.Ita Albertus *ibid.c.4.*

Notandum est septimò, odores omnium metallorum generaliter esse secundùm quid fœtidos propter substantiam sulphuream,quam habentur admixtam; in auro autem est minimus fœtor, argentum est magis odoriferum, quàm aurum; & habet argentum in comparatione ad æs gustum dulcem,& odorem dulcem,sed declinantem ad sulphureitatem paruam,& aurum habet dulciorem, sed parum immutat gustum. Plumbum & stannum habent sapores,& odores valdè hebetes.Albertus *ibid.*

Notandum est octauò, metallorum saporem, & odorem esse fœtidum, licèt vnum in comparatione alterius dulcem, vel alium habere dicatur saporem, vel odorem; sicci autem sunt vehementer odores eorum, & vapores, & ideò conferunt oculis fluentibus, & nocent valdè præcordiis,cuius signum est, quod operarij, qui fodiunt metalla, quando igneunt illa,obstruunt os, & nares duplici, vel triplici filtro, ne vapore nimis lædantur.Ita Albertus *ibid.*

Notandum est nonò, omnia metalla, excepto auro, esse ignibilia, siue cremabilia, & comburibilia: ita Aristoteles *lib.3. meteor.cap.6.* ex Albert.Magn.*lib.3.miner.tract 2.c.5.*

Quæres octauò, quot sint genera metallorum? non satis constat inter auctores de hoc numero.Nam sanctus Isidorus *lib.16. cap.16.* dicit esse septem sequentia; aurum, argentum, æs,ferrum, electrum, stannum,plumbum. Franciscus Vallesius *cap.49. de sacra Philosophia*, dicit esse quinque sequentia, nempè aurum, argentum, æs,siue cuprum,ferrum,& plumbum.Nam stannum, inquit, est plumbi species. Electrum est mixtura auri, & argenti. Aurichalcum est æs mistura quarundam rerum tinctum. Chalybs est ferrum arte defæcatum.Ita Vallesius.Patres verò Conimbricenses *tract.13. Meteorlogiæ, cap. 4.* inter alias de hac re opiniones, duas iudicant probabiliores:quarum vna septem numerat species, videlicet aurum, argentum, æs, ferrum, plumbum,argentum viuum,stannum:altera tantùm sex, remouendo stannum, propterea quòd docet at ipsum esse indiscretam speciem duorum metallorum argenti, & plumbi. Itaque iuxta huiusmodi placita reliqua metalla,aut pertinent ad has species,nec maiori,quàm accidentario discrimine ab iis differunt, aut non sunt simplicia, sed ex pluribus speciebus conflata, vt electum, quod ex auri, & argenti permistione coalescit.Ita Conimbricenses. 8. *Metallorum genera.*

Quæres nonò, quibus nominibus soleant Astrologi appellare septem vulgata metalla? Respondeo, appellari nominibus Planetarum, hoc modo. Saturnum, plumbum. Iouem,stannum. Martem, ferrum. Solem, aurum. Venerem,æs, seu cuprum. Mercurium, argentum viuum. Lunam, argentum. Ita Albertus Magnus *lib.3. mineral. tract.1. cap.6.* & Fabius Glissentus *in tract. de lapide Philosophorum, cap. 2. 3. & 4.* Causa autem huius appellationis fortè illa est, quam 9. *Metallorum nomina secundùm Astrologos.*

quam indicauimus *suprà quæst.* 5. quia nimirum plerique Astrologi censent singula metalla gigni à singulis planetis, & quidem ille ab iis quorum nomen veluti exhæreditate recipiunt.

10. *Metalla singula quibus planetis, quibúsque corporis partibus respondeant.* Quæres decimò, quibus planetis, & quibus corporis partibus respondeant singula metalla? Licèt ex dictis pateat, quibus planetis secundùm Astrologos respondeant singula metalla; hîc tamen repetam, & miscebo vtrumque, planetas scilicet, & præcipuas humani corporis partes. Ergo plerique Astrologi dicunt respondere aurum Soli, & cordi. Argentum Lunæ, & cerebro. Æs, seu Cuprum Veneri, & renibus. Ferrum Marti, & felli. Plumbum Saturno, & spleni. Argentum viuum Mercurio, & pulmoni. Stannum Ioui, & iecori. id quod etiam adnotauimus *quæst.*4. *nostræ Meteorologiæ, art.* 2. *de metallis.*

CAPVT II.

De metallis in particulari.

SECTIO I.

De Auro.

1. *Aurum vbi reperiatur.*

VÆRES primò, quid notandum sit de locis vbi gignitur, & reperitur aurum?

Notandum est primò, reperiri in multis locis, in India, Scythia, Hispania, Italia, Dalmatia, Thracia, Asia. Plinius *lib.*32. *cap.*4. Item in Pannonia, Bohemia, Austria, & citeriori Germania. Franciscus Vallesius *c.*49. *de sacra Philosophia.*

Auri ramenta vbi. Notandum est secundò, auri ramenta inueniri sæpè in fluuiis, vt in Tago Hispaniæ, Pado Italiæ, Hebro Thraciæ, Pactolo Asiæ, Gange Indiæ. Plin. *ibid.* Item in Ozo Bractrorum, in Hyramne Carnaniæ, in Thermodoonte Cappadociæ, in Tmolo Lydiæ, & Hermo, in quem Pactolus se exonerat. Conimbricenses *tract.* 13. *meteorolog. cap.*3.

Notandum est tertiò aurum, licèt inueniatur in fluuiis, in fluuiis tamen non generari, vt bene ostendunt Georgius Agricola *lib.*3. *de re metallica, in fine,* & Conimbricenses *ibid.* contra Albertum Magnum *lib.*3. *de mineral. tract.*1. *cap.* 9. non enim hi amnes aurum generant, sed è terra, quam rodunt, effossum, aut è fontibus in alueos deriuatum secum vehunt. Conimbr. *ibid.*

Notandum est quartò, aurum gigni etiam in montibus, quales sunt montes Hispaniæ apud Plinium *ibid.* & montes Dalmatiæ apud Conimbricenses *vbi suprà*, qui etiam referunt plures alios montes metallorum feraces.

Notandum est quintò, aurum aliquando inueniri in summa tellure rara felicitate. Plin. *lib.*33. *c.*4. ideóque interdum globæ auri aratro exciduntur, Agricola *lib.* 2. *de re metallica*; aliquando etiam inuenitur in summo cespite, Plinius *ibidem.*

2. *Aurum quot modis reperiatur.* Quæres secundò, quot modis inueniatur aurum? Plinius *lib.*33. *cap.*4. Aurum, inquit, inuenitur in nostro orbe, vt omittamus Indicum, atque à formicis, aut gryphibus apud Scythas erutam. Apud nos tribus modis, fluminum ramentis, vt in Tago Hispaniæ, Pado Italiæ, Hebro Thraciæ, Pactolo Asiæ, Gange Indiæ. Nec vllum absolutius aurum est, cursu ipso, tritúque perpolitum. Alio modo puteorum scrobibus effoditur, aut in ruina montium. Ita Plinius.

Quæres tertiò, quot modis auri, & aliorum metallorum venæ aperiantur, & denudentur? 3. *Auri, aliorúmque metallorum venæ quot modis aperiantur.* Respondeo duobus; primò vi aliqua sine hominis industria: secundò arte humana. Ad priorem modum pertinent quæ sequuntur rationes. Etenim venas aperit primò torrens. Secundò vis ventorum radicitus extirpans arbores, quæ supra venas creuerunt. Tertiò abruptio saxi, vel montis sequens vel ex diuturno, & largo imbre, vel terræ motu, vel ictu fulminis, vel violenta niuis deuolutione, vel impetu ventorum. Quartò aratio venas aperit, nam constat interdum aratro glebas auri excisas esse. Quintò incendium syluarum. Sextò denique venas reserat alia quæpiam vis, vt fertur de quodam equo qui vngula venam plumbariam aperuit. Ad posteriorem modum, qui est per artem inuenire venas metallicas, spectant sequentes rationes. Primò obseruandæ sunt fontium scaturigines, quæ à venis longè abesse non possunt, quòd ex ipsis earum aqua emanet. Secundò obseruanda sunt venarum fragmenta, quæ torrens ex terra eruit, longo autem temporis aliquam eorum partem rursus obruit terra; verùm eiusmodi fragmenta si supra terram iacuerint, aut sint læuia, venæ ab ipsis plerunque absunt longiùs, quod torrens extracta procul à venis abripuerit, & dum ea propelleret, læuia fecerit; sin in terra infixa, vel aspera fuerint, ad venas propiùs absunt. Tertiò considerandus est situs, nam is in causa est vt & venæ magis, aut minus terra obruantur, & fragmenta longè, aut minus longè protrudantur; venis autem isto modo inuentis fragmenti nomen imponere metallici solent. Quartò obseruandæ sunt pruinæ, quibus omnes herbæ candicant, his exceptis, quæ crescunt supra venas, quippe quæ ex se se emittunt exhalationem calidam, & siccam, quæ exhalationis humidæ concretionem impedit, quocirca tales herbæ magis aquis madent, quàm pruinis candicant; quo igitur loco herbæ humidæ non congelant pruinis subest vena, quæ si spirauerit valdè calidum, ea terra fert herbas humiles, & coloris non viui. Quintò obseruandæ sunt arbores, quarum folia tempore veris subcærulea, vel liuida sunt; rami in primis superiores infecti nigrore, aut aliquo alio colore non naturali, stipites bifidi, & similiter atque rami nigri vel discolores, illos enim effectus efficiunt valdè calidi, & sicci halitus, qui ne radicibus quidem arborum parcunt, sed eas adurentes, prorsus infirmas reddunt. qua de causa vis ventorum frequentius extirpat eius generis arbores, quàm reliquas, venæ autem emittunt halitus. Quo igitur loco multæ arbores longo quodam ordine dispositæ alienissimo tempore. amittunt viriditatem, & nigrescunt, aut discolorantur, crebróque vi ventorum dantur ad casum, ibi subest vena. Ita Georgius Agricola *lib.* 2. *de re metallica.*

Quæres

4. *Aurũ, & reliqua metalla beneficio virgulæ furcatæ inueniẽdi modus an ſit dignus viro probo, & grauì.*

Quæres quartò, vtrùm modus inueniendi aurum, & reliqua metalla beneficio virgulæ furcatæ ſit dignus viro probo, & graui? Id affirmant plerique metallici, dummodo illa virgula habeat ſequentes conditiones; quarum prima eſt, vt ea virgula ſit colurna, id eſt, ex corylo arbore facta: eſt autem corylus arbor ferens auellanas, alij tamen pro varietate metalli diuerſis virgulis ad venas inquirendas vtuntur, etenim coryli virgulas adhibent ad venas argenti; fraxini, ad æris; piceaſtri, ad plumbi, maximè candidi; denique ex ferro ad auri venas ſcrutandas. Secunda, vt ea virgula ſit furcata, id eſt, diuiſa in cornua. Tertia, vt ſit proportionatæ quantitatis, vis enim venarum latentium, quæ explorantur, baculum nimis magnum voluere non poſſet. Quarta, vt metallicus exploraturus venas virgulæ cornua manibus prehendens pugnos faciat, ita vt digiti compreſſi ad cœlum ſpectent. Quinta, vt virgula erigatur, ea parte qua cornua coëunt; tum, ſi metallicus huc, & illuc paſſim per locos montoſos vagetur, ſimulátque ſupra venam pedem poſuerit, ſtatim virgula verſabitur, & voluetur, venámque prodet; vbi verò pedem retulerit, & ab ea diſceſſerit, rurſum virgula immobilis manebit; cauſam autem motionis virgulæ dicunt auctores huius ſententiæ eſſe vim venarum, quæ interdum tánta eſt, vt arborum propè venas creſcentium ramos ad ſe flectat. Alij verò negant licitum, vel vtilem eſſe vſum prædictæ virgulæ ad inueniendas venas metallicas, quam ſententiam ſequitur Georgius Agricola *lib. 2. de re metallica*, eiúſque fundamentum eſt, quòd venæ metallicæ non habent natura ſua vim mouendi illam virgulam furcatam, neque enim ea virgula tractata ab omnibus ſolet moueri, ſed ſolùm tractata ab illis, qui carminum incantamentis ſuperſtitioſè vtuntur, aut etiam aſtutiis in modo eam tractandi vtuntur; quòd ſi qui vtantur ea virgula ſine incantationibus, vel aſtutiis, ea non mouebitur, nec indicabit venas niſi caſu, & ratò, multò enim ſæpiùs operam perdunt. Neque nouum eſt, vel mirum illi virgulæ ſubeſſe incantamenta. Veteres enim non ea modò, quæ ad victum, & cultum attinent, virgula diuina conquiſierunt, ſed rerum etiam formas verterunt; etenim incantatores Ægyptiorum virgas, vt Hebræorum literæ narrant, in ſerpentes mutarunt, & apud Homerum Minerua ſenem Vlyſſem virgula diuina in iuuenem repentè mutauit, ac rurſus reſtituit in ſenium. Circe quoque ſocios Vlyſſis mutauit in beſtias, eíſque reddidit hominis effigiem; quin etiam Mercurius virga, quæ caduceus appellatur, vigilantibus ſomnum dat, è ſomno excitat dormientes. Itaque virgula diuina primò ex incantatorum impuris fontibus defluxiſſe videtur in metalla; deinde cùm viri boni abhorrerent ab incantamentis carminum, eáque reiicerent, virgula à ſimpliciore metallicorum vulgo eſt retenta, & in quærendis venis veſtigia antiqui vſus remanſerunt. Ita Agricola *loco citato*.

5. Quæres quintò ſigna, ſeu indicia auri, & aliorum metallorum. Auri ſingulare indicium eſt auripigmentum; argenti, plumbum cinereum, & ſtibium; æris, ærugo; ferri, ferrugo; at auri, & æris commune indicium eſt chryſocolla, & cæruleum. Argenti, & plumbi nigri, plumbago foſſilis. Ita Georgius Agricola *lib. 5. de re metallica*. Nota ferruginem eſſe rubiginem ferri; æruginem eſſe rubiginem æris; plumbaginem verò eſſe communem venam plumbi.

Auri, aliorúmque metallorum ſigna, & indicia.

Ferrugo, ærugo, & plumbago quid.

6. *Aurum an poſſit effici per artè chymicam.*

Quæres ſextò, an per artem chymicam poſſit aurum effici? Hanc quæſtionem latè aliàs tractaui in Phyſicis, nunc breuiſſimè tangam ſecutus ſententiam Martini Delrij, qui *tomo 1. diſquiſitionum magicarum, lib. 1. cap. 5. quæſt. 1.* refert quatuor hac de re ſententias; quarum

Prima, eſt non poſſe verum aurum arte chymica produci.

Secunda, ait poſſe aurum quidem quaſi verum produci, ſed quod tamen pro vero nec liceat vendere æquali pretio, quo verum venditur, nec liceat illud in medicinis exhibere.

Tertia, ait perfectius, & purius aurum ſic fieri poſſe, quàm quod in terræ viſceribus gignitur.

Quarta, eſt Pyrrhonia, & Academica dubitantium, qui fatentur ſibi non ſatis liquere, & hæc eſt communior hominum huius ætatis. Ipſe verò Martinus Delrius, probabile putat verum aurum effici poſſe arte chymica, id quod, ſolutis aduerſariorum obiectionibus, probat multis rationibus, quarum validiſſima illa eſt, qua ex probatis hiſtoriis probat verum aurum de facto ſæpè arte chymica fuiſſe factum.

7. *Auri genera.*

Quæres ſeptimò, quot ſint genera auri? Reſpondeo tria, ſignatum, factum, infectum. Signatum eſt quod in nummis eſt. Factum eſt quod in vaſis & ſignis, infectum quod in maſſis eſt, quod & graue dicitur, id eſt, maſſa. Ita S. Iſidorus *lib. 16. originum, cap. 17.* vbi etiam applicat eandem hanc diuiſionem argento, & æri.

8. *Aurum obryzum quid ſit.*

Quæres octauò, quid ſit aurum obryzum? Reſpondeo eſſe aurum puriſſimum, & defæcatiſſimum. Ita S. Iſidor. *ibid.* Braſauolus *in examine metallorum*, Delrius *vbi ſuprà, lib. 1. cap. 5. quæſt. 1. ſect. 4.*

9. *Aurum quomodo poſſit ſeparari ab argenteis poculis inauratis.*

Quæres nonò, quomodo poſſit ſeparari aurum ab argento, ære, aliiſque metallis, quomodo item ſeparari poſſit aurum à poculis argenteis inauratis, & à vaſibus æneis inauratis? Modum & praxim vide apud Ioannem Baptiſtam Portam *lib. 5. magiæ naturalis, cap. 6. 8. 9. 10.* Hîc ſolùm ſubiiciam ex hoc auctore *ibid. cap. 8.* quomodo poſſit ſeparari aurum ab argenteis poculis inauratis, de qua re Porta ſic ait. Sumatur ſal ammoniacus, ſulphuris dimidia pars, conterantur tenuiter, & inaurata pars vaſis oleo perlinatur; mox ſuprà puluis inſpergatur, & vas forfice comprehenſum igni exponatur, optiméque calefactum concutitur ferro, & decidet puluis concuſſus in aquam ſubiectæ paropſidis, & poculum illæſum remanet. Ita Porta.

10. *Anuli aurei, ſtatuæ aureæ, coronæ aureæ, & nummi aurei origo.*

Quæres decimò originem anuli aurei, ſtatuæ aureæ, coronæ aureæ, & nummi aurei. De origine anuli ſic Plinius *lib. 33. cap. 1.* Peſſimum, inquit, vitæ ſcelus fecit, qui anulum

FFf primus

primus induit digitis. Nec hoc quis fecerit, traditur. Nam de Prometheo omnia fabulosa arbitror, quanquam illi quoque ferrum anulum dederit antiquitas. Midæ quidem anulum, quo circumacto habentem nemo cerneret, quis non etiam fabulosiorem fateatur? Longo certè tempore, ne Senatum quidem Romanum habuisse aureos manifestum est. Siquidem his tantùm, qui Legati ad exteras gentes ituri essent, anuli publicè dabantur, credo quoniam ita exterorum honoratissimi intelligebantur. Neque aliis vti mos fuit, quàm qui ex ea causa publicè accepissent, vulgóque sic triumphabant. Et cùm corona ex auro Hetrusca sustineretur à tergo, anulus tamen in digito ferreus erat. Hi quoque, qui ob legationem acceperant aureos, in publico tantùm eis vtebantur, intra domos verò ferreis. Quo argumento etiam nunc sponsæ anulus ferreus mittitur, ísque sine gemma. Ita Plinius. Idem Plinius *ibid. cap.* 2. non declarat absolutè originem coronæ aureæ, sed quis primus apud Romanos eam ex præda loco præmij militaris donauerit, *ibidem cap.* 3. tempus quo primùm percussus est nummus aureus. De origine statuæ aureæ sic habet Plinius *lib.* 33. *cap.* 4. Aurea statua omnium prima, in templo Anaitidis Deæ posita dicitur, quod in situ terrarum nomine hoc significauimus, numine gentibus illis sacratissimo. Hominum primus, & aurem statuam, & solidam Gorgias Leontinus Delphis in templo sibi posuit L X X. circiter Olympiade. Tantus erat docendæ oratoriæ artis quæstus.

11. *Auri proprietates, & vires.* Quæres vndecimò proprietates & vires auri. Respondeo esse sequentes.

Primò, ex omnibus metallis solùm aurum etsi liquabile sit, non est tamen cremabile. Ita Aristoteles *lib.* 3. *meteor. cap.* 6. & Albertus Magnus *lib.* 3. *miner. tract.* 2. *cap.* 5.

Secundò, aurum pluribus modis pollet in remediis; vulneratísque, & infantibus applicatur, vt minus noceant quæ inferantur veneficia. Ita Plinius *lib.* 33. *cap.* 4.

Tertiò, aurum ex sua habet soliditate, vt non tingat corpora quæ tangit, nisi difficilè, & ideo fertur in anulis, & cæteris ornamentis; argentum autem tingit parum, & cætera metalla tingunt multum. Ita Albertus Magnus *lib.* 4. *miner. cap.* 7.

Quartò, aurum, quia habet multam puritatem materiæ, rarissimè inuenitur alij corpori immixtum, sed semper quasi purum, & ob hanc rationem frequenter inuenitur vt grana arenularum, quia tanta puritas non potest esse nisi parua. Albert. *ibid.*

Quintò, aurum, & argentum assumpta sunt in materiam numismatum à sapientibus antiquis; habent enim specialem vim ad hominis complexionem iuuandam, & consolandam, & præterea sunt durabiliora, & nobiliora cæteris. Ita Albertus *ibidem.*

Sextò, aurum purificantia sunt acuta, & valdè sicca, sicut sales, & præcipuè sales marini. Ita Albertus *ibidem.* Aurum autem vt purificetur, debet poni in vase testeo, cui sit superpositum aliud vas simile, tenacíque luto agglutinatum, quod lutum chymici vocant sapientiæ lutum. Ita Albertus *ibid.*

Septimò, plurimi alchymistarum asserunt de omni corpore elementato posse extrahi tria corpora, oleum videlicet, vitrum, & aurum. Ita Albertus *ibid.* approbans hoc dictum.

Octauò, magna est virtus mineralis in capillis humanis, & præcipuè in illis, qui de capite abscinduntur; ita Albertus *ibidem*, adducens huius rei hoc signum, quoniam tempore meo, inquit Albertus, inuentum & visum est caput hominis, quod inter dentes suturæ superioris cranei partes multas aurei pulueris immixtas habuit; ferè enim vbique aurum inuenitur, quasi puluis, & quasi grana. Ita Albertus *ibid.*

Nonò, aurum ingreditur compositionem præstantissimorum medicamentorum, & antidotorum, vt obseruat Ioannes Daniel Mylius *part.* 5. *illius præfationis*, quæ est *de auro ante primum librum Basilicæ chymicæ.*

Decimò, fatentur celeberrimi Medici aurum confortationi, & tremori cordis inseruire, visum recreare, curare lepram, comitialibus exhiberi, vino extinctum splenis doloribus mederi, melancholicis secum loquentibus conferre, putredinem corporis prohibere, &c. Ita Mylius *ibidem.* Id quod dictum est de tremore, & melancholia, confirmat Albertus Magnus *lib.* 4. *mineralium, cap.* 7. his verbis, Ex temperantia auri habetur quare est calidum, & humidum, conferens tremori cordis, & melancholiæ, quæ facit tristem, & præcipuè illi, quæ facit hominem solum apud se loqui: confert autem contra has passiones confricatum, siue etiam sumptum contritum. Ita Albertus. Serapio etiam, Auicenna, & omnes ferè recentiores apud Brasauolum *in examine metallorum*, fatentur aurum in puluerem redactum vtiliter exhiberi ad melancholicas ægritudines; verùm hos irridet Brasauolus his verbis. Arbitror ego, inquit, vt melancholicis gaudium inferatur, pelui aurearum monetarum donandos esse, itaque melancholico humore potius priuabuntur, quàm auri puluere deglutito. Nempe de quibusdam Medicis summopere miror, qui vt vires animales ægris augeant, & cor confortent, & exhilarent, aureas monetas inter capones decoqui iubent, ex quibus nihil aliud absumitur, quàm multarum manuum sudor, quæ ipsas tractarunt, inhærens. Arbitrarer potiùs aurum perniciosam naturam habere, vt cætera metalla, quia nihil aliud est aurum, quàm argentum viuum purum condensatum, purissimam sulphuris partem actu recipiens. Ita Brasauolus.

Vndecimò, aurum inseruit pro materia pecuniæ, & ad plurima ornamenta facienda; de qua re lege plurimam eruditionem apud Isidorũ *lib.* 16. *cap.* 17. Plinium *lib.* 33. *nat. histor.* & Maiolum *colloquio* 19.

Alia de auro vide *cap. sequenti, numer.* 4. *&* 5.

Appendix

Appendix de auro.

12. *Alia proprietates auri.* Appendix, quam de auro hîc subiicio, annectenda erat sectioni huius capitis primæ, quæ est de auro. Solùm autem aliquot auri proprietates recensebo ex Matthiolo *in lib. 5. Dioscoridis, cap.* 70. sunt autem eæ, quæ sequuntur.

I. Aurum, quanquam longioribus sæculis in terra, vel in aqua sepultum permaneat, nunquam rubiginem contrahit.

II. In igne diutiùs permanens, non modò aliqua ex parte non comburitur, sed & depuratius, & splendidius efficitur.

III. Ob optimam sui vnitatem, nullo phlegmate, nulloque pingui redundat, ita vt perpetuò fulgeat, splendidissimúmque perduret.

IV. Tractantium manus nullo colore tingit, nempè croceo, aut nigro, quemadmodum cætera faciunt metalla.

V. Neque etiam aliquo odore, aut sapore gustantium, aut olfacientium tum nares, tum palatum inficit.

VI. Aurum intus in corpus sumptum, siue ex industria, siue insciis deuorantibus, nullam penitus infert noxam, vt complura faciunt metalla, sed mirum in modum cor, & vitalem facultatem roborat, quod Solis influxui acceptum plerique sapientes retulerunt.

VII. Quamobrem iure quidem dici potest aurum omnium metallorum præstantissimum esse, ductile, colore lucido, illíque persimile, quo cuncta à sole illustrantur.

VIII. Inseritur medicamentis, quæ atrabilariis competunt morbis.

IX. Vbi actuali cauterio sit opus, ignitum aurum cæteris præstat metallis, quòd vlcus inde exortum citiùs consanescat.

X. In ore contentum, anhelitus graueolentiam tollit.

XI. Auri scobs porphyrite lapide læuigata diutiùs, adeò vt tactum ferè effugiat, oculis immittitur ad roborandam eorum aciem; bibitur autem & ad cordis affectus, & animi mœrores. Ita Matthiolus *vbi suprà.*

Sectio II.

De argento, scoria, & lithargyro.

1. *Argentum.* Primò, argentum constare ex sulphure & argento viuo, affirmant Albertus Magnus *lib. 4. miner. cap. 5.* Mylius *lib. 2. Basilica chymica, parte 1. cap. 2.* Brasauolus *in examine metallorum,* & alij communiter: Brasauolus autem vult argentum esse viuum, argentum purum condensatum, sulphur potentia mixtum habens; quod ex hoc confirmat, quia si tractetur, sulphuris odorem spirat; diuerso autem modo vult sulphur esse in auro, & in argento; in auro quidem actu, in argento autem potentia; si enim sulphur actu esset in argento, argentum haberet colorem auri.

Secúdò, argentum reperitur in omnibus penè prouinciis, sed in Hispania pulcherrimum, id quoque in sterili solo, atque etiam in montibus, & vbicunque vna inuenta vena est, non procul inuenitur alia. Hoc quidem & in omni ferè materia, vnde metalla Græci videntur dixisse. Ita Plinius *lib. 33. cap. 6.*

Tertò, est autem argenti magna copia tum apud Indos, tum quoque fuit prisco tempore in Palæstina eò ab exteris prouinciis prouecta. nam quo ad Salomonem Regem pertinet, tanta Hierosolymis argenti copia apud eum fuisse memoratur, quanta lapidum, 3. *Regum cap.* 10. In Orbe autem nouo, nostro hoc sæculo Indi illi columbam ingentem (bombardæ genus est) ad Carolum Imperatorem in Hispaniam vsque aduehendam curasse memorantur; erat illa ex argento solidissimè ita conflata, vt nos ex ære conflare solemus. Cortesius ipse è Mexico in Hispanias misit, cuius pretium quadraginta nouem aureorum millibus æstimatum est. Ita Maiolus *colloquio 19.*

Quartò, numus argenteus prior fuit, quàm aureus annis 60. cœpit enim Romæ cudi, & signari sub Fabio Maximo Dictatore, vt notat Maiolus *ibid.* ex Plinio *lib. 33. cap. 3.*

Quintò, discrimen inter aurum, argentum, & reliqua metalla, vnde etiam cognoscitur maior auri excellentia supra omnia metalla, describit Plinius *lib. 33. cap. 3.* his verbis. Præcipuam gratiam auro fuisse arbitror, non colore qui in argento clarior est, magísque diei similis, & ideo militaribus signis familiarior, quoniam is longiùs fulget: nec pondere, aut facilitate materiæ prælatum est cæteris metallis, cùm cedat per vtrumque plumbo. Sed quia rerum vni nihil igne deperit, tuto etiam in incendiis, rogísque durante materia. Quinimò quo sæpiùs arsit, proficit ad bonitatem. Aurique experimento ignis est, vt simili colore rubeat quo ignis, atque ipsum obryzum vocant. Primum autem bonitatis argumentum est, quàm difficillimè accendi. Præterea mirum, prunæ violentissimæ igni indomitum, palea citissimè ardescere, atque vt purgetur, cum plumbo coqui. Altera causa pretij maior, quàm minimum vsus deterit, cum argento, ære, plumbo, lineæ producantur, manúsque sordescant continua materia. Nec aliud laxius dilatatur, aut numerosius diuiditur. Super cætera non rubigo vlla, non ærugo, non aliud ex ipso quòd consumat bonitatem, minuátve pondus. Iam contra salis, & aceti succos domitores rerum constantia; supérque omnia netur, ac texitur lanæ modo, & sine lana. Ita Plinius *ibi.*

Sextò, odor ex argenti fodinis inimicus omnibus animalibus, sed maximè canibus. Plinius *lib. 33. cap. 6.* 2. *Odor ex argenti fodinis.*

Septimò, aurum, argentúmque quo mollius, eo pulchrius. Lineas ex argento nigras produci plerique mirantur. Ita Plinius *ibid.* id quòd dictum est de lineis nigris, notatur etiam ab Isidoro *lib. 16. cap. 18.* his verbis, Argentum cùm mirum in modum candidum sit, impressum corpori lineas nigras reddit.

Octauò, argentum est album, fulgens, sonorũ, tinniens, frigidum, siccum non sine aliqua temperata humiditate, medetur tremori cordis, purificatur in igne cum plumbo. Ita Albert. Magn. *lib. 4. miner. cap. 5.* & Mylius *vbi suprà.*

Nonò, argentum inter metalla secundum obtinet perfectionis gradum, temperatum est, & auri vires quadantenus æmulatur, & ad eosdem affectus à Medicis exhibetur, præsertim ad maniam, & affectus omnes melancholicos, & ad cerebrum ipsum confortandũ, & corroborandũ, ingreditur omnia ferè antidota, quibus & aurum permiscetur; dilatatur post aurum amplissimè, subtilissiméque, & in filamenta ducitur. Valet ad cordis tremorem, & palpitationem. Cor & cerebrum confortat; bonum gignit sanguinem; putridam vulnerum carnem consumit; vulnera glutinat, cum oleo tartari scabiem malam curat. Mylius *ibidem.*

3. *Sulphur.*

Decimò, sulphur exurit argentum, quando spargitur super argentum liquefactum; sulphur enim propter affinitatem naturæ metalla adurit, & non magnam adustionem infert rebus aliis sicut lignis, & lapidibus, etiamsi spargatur inflammatum super ea. Ita Albertus Magnus *ibidem.*

4. *Scoria.*

Vndecimò, argenti recrementum, quod scoriam vocant, emplastris nigris, & his, quæ ad cicatricem perducunt, miscetur, ob eam quam habet adstringendi, & extrahendi vim. Ita Dioscorides *lib. 5. cap. 55.* & *ibi* Matthiolus *cap. 61.* & Mylius *proximè* citatus. Complures argenti scoriæ acerui, quam vulgò Loppa vocant artifices, extra fornacum domos visuntur in agro Tridentino prope Perzenum, & Lauisium, & in comitatu Tirolensi vbi perpetuò argenti metallum in fornacibus vritur. Variis hæc coloribus conspicitur, nigricat tamen, vtplurimum, & quibusdam exaratur lineis cum cæruleis, tum etiam viridibus. Nec deest etiam, quæ viridi tantùm, & quæ solùm cæruleo spectetur colore. Ita Matthiolus *ibid.*

5. *Lithargyrũ.*

Duodecimò, argenti spuma, quam Græci vocant Lithargyrum, habet vim spissandi, molliendi, concaua explendi, carnium excrescentias reprimendi, ad cicatricem perducendi, refrigerandi, & opplendi. Fit autem tribus modis; primò, ex quadam arena, quæ à Græcis molybditis, quasi plumbaris vocatur. Secundò ex argento. Tertiò, ex plumbo. Bonitate antecedit alias omnes Attica. Secundus illi honor ex Hispania est, post has, quæ in Campania, & Sicilia; copiosa enim omnibus his locis conficitur, plumbeis incensis laminis; appellatúrque, quæ flauo colore est, & splendet chrysitis quasi aurea, omnium optima. Quæ verò in Sicilia fit, à candore argyritis quasi argentea nominatur. Quæ postremò ex argento fit, calauritis appellata est. Ita Dioscorides *lib. 5. cap. 56.* & *ibi* Matthiolus *cap. 62.* Addit Matthiolus argentum depurandum, si plurimum fului æris contineat, huius, & plumbi mistione, lithargyrum aureum reddi, sin minus, argenteum effici; quare concludit nil aliud esse lithargyrum, quàm plumbum æris, vel argenti vaporibus commistum; addit etiam hanc argenti spumam, plerumque fieri in metallorum fornacibus, vbi repurgatur argentum, è plumbo argenti recrementis admisto. Easdem lithargyro vires quas Dioscorides tribuit, tribuit etiam Galenus *lib. 9. simplicium medicamentorum*, & eadem ferè, quæ de spuma argenti dicuntur à Dioscoride, & Matthiolo, docent etiam Plinius *lib. 33. cap. 6.* & Brasauolus *in examine metallorum.* Porrò argenti spuma distat à scoria argenti, eo modo, quo potest spuma à fæce distare, vt docet Plinius *ibidem.*

SECTIO III.

De hydrargyro, siue argento viuo. Item de argento sublimato, & præcipitato.

1. *Hydrargyrũ, seu argentum viuum. Argentũ viuum est metallorum Tyrannus, aurũ Rex. Ita Scalig. exerc. 88. sect. 1.*

DE argento viuo sanctus Isidorus *lib. 16. originum, cap. 18.* Dioscorides *lib. 5. cap. 64. & lib. 6. cap. 28.* Matthiolus *in Dioscoridem, lib. 5. cap. 70. & lib. 6. cap. 28.* Plinius *lib. 33. cap. 6. & 8.* Galenus *lib. 9. simplicium medicamentorum*, Albertus Magnus *lib. 4. mineralium, cap. 3.* Maiolus *colloquio 19.* Brasauolus *in examine metallorum*, Mylius *lib. 2. Basilicæ chymicæ, parte 2. cap. 1.* Porta *lib. 4. cap. 15. & lib. 5. cap. 5. & lib. 9. cap. 14.*

2. *Argenti viui nomen.*

Quæres primò, quid notandum sit de nomine argenti viui.

Notandum est primò, hoc metallum vocari & argentum viuum, & hydrargyrum, à Latinis quidem argentum viuum à motu, viua enim appellamus, quæ se mouent; hydrargyrum autem à Græcis, quasi aqueum argentum, à duplici voce Græca, ὕδωρ, id est, aqua, & ἀργύριον, id est, argentum, habet enim & colorem argenti, & fluiditatem aquæ. Mylius.

Notandum est secundò, hæc duo nomina hydrargyrum, & argentum viuum apud auctores tam Græcos, quàm Latinos confundi, & pro eodem accipi; re tamen vera in eo differre, quòd argentum viuum minerale, & naturale sit, hydrargyrum arte factum. Brasauolus. nos etiam cum aliis promiscuè vtroque pro eodem vtemur.

3. *Argentũ viuum an numeretur inter ea quæ nascuntur sua sponte.*

Quæres secundò, vtrùm argentum viuum numerandum sit inter ea quæ sponte nascuntur? Galenus ait non esse hydrargyrum ex sponte nascentibus medicamentis, sed ex iis, quæ præparatur; sed benè Galenum refutat Matthiol. *lib. 5. cap. 70.* ostendens illum experientiæ repugnare, qui negat dari argentum viuum naturale; id quod magis patebit ex sequenti diuisione.

4. *Argentũ viuum quotuplex.*

Quæres tertiò, quotuplex sit argentum viuum? Dioscorides *lib. 5. cap. 64.* indicat tria genera argenti viui. Primum, quod fit ex minio. Secundum, quod inuenitur in argentariis fodinis, cameris earum pendens, & in guttas concretum. Tertium, quod per se inuenitur in propriis fodinis. Brasauolus recenset quatuor genera. Primum, quod ex propria vena scaturit, sicut aqua ex fonte, & hoc genus admittit etiam Plinius *lib. 33. cap. 6.* & hoc est in frequentissimo vsu. Aliud quod reperitur inter metalla. Tertium, quod fit ex minio; modum autem quò fit ex minio, tradit Dioscorid. *lib. 5. c. 64.* & Plinius *lib. 33. c. 8.* Quartum, quod ex marmore fit, vt Vitruuius *lib. 7.* suæ architecturæ demonstrat. Ex his quatuor generibus ait Brasauolus melius esse primum, quod est naturale, non factitium.

5. *Argentũ viuum an sit venenum.*

Quæres quartò, vtrùm argentum viuum sit venenum? Id affirmat Dioscorides *lib. 5. cap. 64.* his verbis, Lethale potum argentum viuum est,

est, pondere suo interranea distumpens. Plinius etiam *lib.* 33. *cap.* 6. *&* 8. & Plinium secutus Maiolus *colloquio* 19. aiunt argentum viuum esse venenum retum omnium. Sanctus Isidorus ait argentum viuum potui datum interficere ponderis causa. Brasauolus ait esse quidem venenum, sed ratione ponderis, non aliqua lethali qualitate; & ideo nos infantibus, inquit, vi vermium semimortuis exhibuimus, & illicò sanati sunt. Matthiolus *lib.* 5. *cap.* 70. Sunt, inquit, qui purum syncerúmque argentum viuum hauriendum præbeant non modò adultis, sed pueris, & infantibus ætate tenellis. Siquidem Brasauolus Ferrariensis, vir sanè hac ætate clarissimus, suo de stirpium examine pro certo scribit, sæpiùs se dedisse argentum viuum infantibus deuorandum vi vermium semimortuis, qui illicò sanati sunt, ídque fecisse ait, in vltima desperatione. Sed quomodo, vel qua mensura, vel pondere dandum sit, silentio inuoluit. At Goritienses obstetrices, vbi grauidæ diu in partu laborauerint, statim argentum viuum scrupuli pondere nullis incommodis potandum exhibent. quo fit, vt facilè mihi persuaserim, argentum viuum potantes haud necare, nisi pondus, vel mensuram excesserit; non tamen crediderim quòd solo pondere interimat, vt quidam putant, Dioscoridem tantùm secuti. Ita Matthiolus *ibi, & lib* 6. *cap.* 28. idem repetit; addit tamen argentum viuum interimere si largiùs bibatur, excessu summè frigido, & humido.

6. *An frigidū, vel calidum.* Quæres quintò, vtrùm argentum viuum sit frigidum, vel calidum? Brasauolus ait id esse controuersum apud auctores, & litem sub iudice esse. Matthiolus *lib.* 6. *cap.* 28. ait argentum viuum interimere, si largiùs bibatur, excessu summè frigido, & humido; putrefacit enim hoc suo exuperante temperamento innatum cordis humorem, ac subinde congelat sanguinem, vitales spiritus, & ipsam denique cordis substantiam; vt potest confirmari ex quodam seplasiario, qui ardentissima febre correptus, siti intolerabili vexatus, delirio oberrans in pharmacopolium descendit, vt aliquid ad potandum inueniret, & casu incidens in vas argenti viui, multum ex eo potauit, aquæ fortasse vice, sed paucis pòst horis congelatus interiit, euisceratúsque inuentus est habere in ventriculo argenti viui libram, & sanguinem circa cor concretum. Ita Matthiolus. Albertus etiam ait esse frigidum, & humidum in secundo gradu.

7. *Argentū viuum qui biberit quid remedij.* Quæres sextò, quid remedij applicari vtiliter possit illi, qui biberit argentum viuum? Dioscorides *lib.* 5. *cap.* 64. Remedio, inquit, est potum copiosum lac, mox vomitionibus redditum, aut cum absinthio vinum, liníve decocto, aut cum vino origanus, aut hyssopus, quin etiam minutissima auri ramenta. argento viuo pota egtegiè succurrunt. Ita Dioscorides.

8. *Argenti viui proprietates, & vires.* Quætes septimò, naturam, vires, & proprietates argenti viui. Respondeo esse sequentes.

Primò, est corpus è genere fossilium, liquidum, & aquæ modo fluidum, colore argenteo, liuescente, pellucidúmque, substantia verò lenta, tenui, in qua tam frigiditas, quàm humiditas exuperat. Matthiolus *lib.* 5. *cap.* 70.

Secundò, argentum viuum est materia proxima generationis metallorum. Matthiolus *ibid.* & Albertus Magnus *lib.* 4. *miner. cap.* 3.

Tertiò, argentum viuum quotiescumque sublimatur per se solum, nunquam residet aliquid de puluere in fundo vasis, & quandoredit ad speciem argenti viui, quasi nullus defectus inuenitur in pondere, quod absque dubio contingit propter nimiam terrei sui cum aquæ substantia permixtionem. Albertus *ibidem.*

Quartò, argentum viuum meliùs seruatur in vasis vitreis, nam cæteras materias perforat. Ita sanctus Isidorus *lib.* 16. *cap.* 18. De eadem re Dioscorides *lib.* 5. *cap.* 64. sic habet. Seruatur vitreis, aut plumbeis, aut ex stanno, vel argento vasculis, aliam enim omnem materiam erodit, & diffluere cogit. De eadem re Plinius *lib.* 33. *cap.* 6. Argentum, inquit, viuum exest, ac perrumpit vasa permanans tabe dira. Matthiolus *lib.* 5. *cap.* 70. ait omnia metalla destrui ab argento viuo, & ideo falli Dioscoridem qui putauit illud seruari posse in vasculis plumbeis, vel stanneis, vel argenteis; addit autem Matthiolus argentum viuum conseruari in vasis vitreis, vel fictilibus vitro circumlitis.

Quintò, omnia innatant argento viuo præter aurum, id vnum ad se trahit. Ideo & optimè purgat, cæteras eius sordes expuens crebro iactatu fictilibus in vasis ita vitiis abiectis, vt & ipsum ab auro discedat; in pelles subactas effunditur, pérque eas sudoris vice defluens, purum relinquit aurum. Ita Plinius *lib.* 33. *cap.* 6. De eadem re sic habet Brasauolus *in examine metallorum.* Argentum, inquit, viuum purgat aurum ab omnibus metallis, & omnia præter aurum illi innatant, aurum descendit, vtpotè grauius, & statim liquescit. De eadem re Matthiolus *lib.* 5. *cap.* 70. sic habet, Omnia metalla in argentum viuum coniecta supernatant, vt lignum in aqua, præter solum aurum, quòd si iniiciatur, statim petit fundum.

Sextò, cùm aurifices pateras, aut lances inaurant, argentum viuum auro miscent, hinc corpus veluti pasta redditur, vt facilè supra pateram extendatur; mox igne apposito, argentum viuum euanescit: aurum autem adeò inhærere inuenitur, vt nulla ratione seiungi possit, nisi compositione altera, quam fortem aquam vulgò appellant, vel *aqua da partire*, ea enim nummularij, & aurifices ad segregandum aurum ab argento, & aliis metallis vtuntur. Ita Brasauolus *in examine metallorum.*

Septimò, argentum viuum medetur scabiei gallicæ, modò is qui medetur parare sciat, vt patientis constitutioni, ætati, morbi, & anni temporibus quadret; sed improbi quidam tonsores nunc prodeunt, qui similes illi sunt, qui omnes vno calceo calceare instituerat; ita hi vno medicamento omnes sanare contendunt, magno ægrorum discrimine, nempè plures interficiunt, quàm sanent. Ita Brasauolus *ibid.* vbi de argento viuo: idem repetit infrà vbi de argento sublimato, dicens argentum viuum adhiberi ad medelam morbi Gallici.

Octauò, rari admodum sunt fossores argenti viui, tametsi robustissimi fuerint temperamenti, qui eo in opere ad quattum vsque annum incolumes perdurare valeant; quippe obnoxium metalli halitum, partium omnium tremore concutiuntur. Ita Matthiolus *lib. 5. cap. 70.*

Nonò, fumus argenti viui est noxius dentibus, illos enim efficit mobiles, ideo qui in officinis excoquunt argentum viuum, & cæteri astantes huius mali admoniti terga obuertunt in ventos, qui fumum in contrariam partem pellunt. Ita Georgius Agricola *lib. 9. de re metallica, pag. 344.*

9. *In Argento viuo quomodo conseruentur fructus, & res similes.* Quæres octauò, quomodo fructus, & res similes in argento viuo conseruentur illæsi? Modum vide apud Portam *lib. 4. cap. 15.*

Quæres nonò, quomodo argenti viui aqua extrahatur? Modum vide apud Portam *lib. 5. cap. 5.*

10. *Argenti viui aqua quomodo extrahatur.* Quæres decimò, quomodo argentum viuum in arborem excrescat? Modum vide apud Portam *ibid.*

11. *Argentum viuum quomodo crescat in arborem.* Quæres vndecimò vim aquæ argenti viui. Aqua extracta ex argento viuo est clara, & pellucida; facies ea perlita nitet, albet, & argenteo splendore fulget. hæc etiam aqua cutem contrahit, & mollem illicò reddit. Ita Porta *lib. 9. cap. 14.*

12. *Argenti viui aqua vis.* Quæres duodecimò, quid notandum sit de argento sublimato? Hac de re Brasauolus *in examine metallorum*, Matthiolus *lib. 5. in Dioscoridem, cap. 70. & lib. 6. cap. 28.* & Porta *lib. 9. cap. 14.*

13. *Argentũ sublimatum.* Notandum est primò, argentum sublimatum esse nomen apud antiquos minimè, apud recentiores verò maximè vsitatum. Brasauolus. Quid sit autem argentum sublimatum, & quare sic vocetur, patebit ex sequenti notando.

Notandum est igitur secundò, ex argento viuo, & sale ammoniaco fieri lethale illud medicamentum, quod officinæ chymistas secutæ argentum sublimatum appellant, vtrisque simul admistis, & in vas vitreum coniectis, ac inde in fornacem deductis, vt hæc ignium vi in vasis sublime tollantur, vbi salis modo concrescunt lapidescúntque sacchari colore. Ita Matthiolus *lib. 5. cap. 70.* Brasauolus ait argentum sublimatum fieri ex argento viuo, chalcantho, aceto, & sale ammoniaco. De sale ammoniaco diximus *suprà cap. 7. lib. 1. miner.* & de chalcantho *ibid. c. 8.* De præparatione argenti viui sublimati vide Portam *lib. 9. cap. 14.* præparatur autem Venetiis, & alibi. Brasauolus.

Notandum est tertiò, noxium & pestiferum esse vsum argenti sublimati, vt notat Brasauolus his verbis: Dum paratur, inquit, argentum sublimatum, cauendum est ab eius fumo, quo multi incauti interempti sunt, alij mutilati, alij attonito morbo, quem apoplexiam vocant, correpti. Vtinam hoc venenum in lucem nunquam prodiisset: plura facit incommoda, quàm commoda, nihil est æquè inter simplicia venenosum, quòd semihora, & minori spatio exedendo interficit; nam omnia intrinseca, & præsertim præcordia velut ignis vrit. Linguæ apice quandoque sublimatum tangens, vt eius gustum sentirem, intumuit prorsus lingua, vt extremè refrigerantibus vti opus fuerit. De eadem re sic habet Matthiolus *lib. 6. cap. 28.* Epoto, inquit, sublimato, illico lingua, & fauces non aliter exasperantur, quàm si quis immaturorum sorborum succum hausisset, quod sanè incommodum nullo lenientium gargarizatu, nisi difficilè, & longo tempore tolli potest. id enim quamprimum in ventriculum descenderit, ei pertinaciter adhæret; quare statim erodit, & exulcerat, tum sitim inextinguibilem excitat, & inexplicabilem angustiam inducit. His succedit linguæ tumor, animi deliquium, vrinæ suppressio, anhelitus difficultas, & ventriculi, & intestinorum tormina, tam vehementi erosione, vt nisi confestim succurratur, pereant affecti, erosis, perforatísque ventriculo, & intestinis. Ita Matthiolus.

Notandum est quartò, nonnullas mulieres Italas fucare argento sublimato, colorem album reddentes, sed maximo dispendio, vtpote quibus breui dentes marcescant, halitus malè oleat, oculi caligent, rugosæ efficiantur, morbo attonito corripiantur, & in repentinam mortem festinent. Olim ad morbi Gallici medelam *in magno erat vsu, nunc desiit, & viuum argentum eius loco receptum est.* Eius decoctum in modica etiam quantitate, scabiem præter noxam tertia die sonat. Ita Brasauolus.

Quæres decimotertiò, quid notandum sit de argento præcipitato? Matthiolus *lib. 5. cap. 70.* Ex argento, inquit, viuo, & aqua, quam ex chalcantho, alumine, & salenitro conficiunt chymistæ arte quadam, & ignium vi, id quod recentiores quidam præcipitatum vocant. Cui facultas inest ad contumacia vlcera sananda, eaque præsertim, quæ à gallica lue emerserunt. Ita Matthiolus. 14. *Argentũ præcipitatum.*

SECTIO IV.

De stanno.

DE stanno Plinius *lib. 34. cap. 17.* S. Isidorus *lib. 16. originum, cap. 22.* Albertus Magnus *lib. 4. mineralium, cap. 5.* Mylius *lib. 3. Basilicæ chymicæ, parte 1. cap. 1.* Porta *lib. 5. magiæ naturalis, cap. 1. & 2.* Maiolus *colloquio 19.* Georgius Agricola *de re metallica, lib. 9. pag. 311. & lib. 11. pag. 419.* 1. *Stannum.*

Quæres primò, quid notandum sit de nomine stanni? Respondeo stannum appellari etiam plumbum candidum, ad differentiam plumbi nigri, quod simpliciter dicitur plumbum. Mylius. *Stanni nomẽ.*

Quæres secundò naturam, & causas stanni. Albertus Magnus ait stannum, & plumbum parum inter se differre, nisi quòd stannum albius, & purius est, cuius rei illa est causa, quòd habet parum sulphuris, eiúsque argentum est purius, quàm argentum plumbi. Porta ait stannum esse argenti æmulum, simúlque hæc multum colore communicare, hærerèque. Georgius Agricola ait stannum esse metallum resultans ex mistura, vel auri cum plumbo, vel argenti cum plumbo, vel plumbi cum argento. Mylius scribit stannum fieri ex 2. *Stanni natura, & causa.*

ex argento viuo puro, claro, & sulphure crasso, & immundo.

3. Stannũ quotuplex sit. Quæres tertiò, quotuplex sit stannum? Respondeo esse duplex, scilicet durius, & siccius, quod venit de Anglia, siue Britannia, & mollius aliquantulum, quod in Germaniæ partibus abundantiùs inuenitur. Albertus.

4. Stanni proprietates, & vires. Quæres quartò vires, & proprietates stanni. Respondeo esse sequentes.

Primò, stannum illitum æneis vasis efficit gratiorem saporem esculenti cuiuscunque in illis contenti, quandoquidem compescit æruginis virus. Plinius, Isidorus, Maiolus. Mirúmque pondus non auget. Plinius.

Secundò, specula ex stanno temperantur laudatissima. Plinius, Isidorus.

Tertiò, stannum alia metalla ab igne defendit, & cùm sit natura æris ferríque durissima, si absque stanno fuerit, vritur, & crematur. Isidorus. De eadem re sic habet Maiolus. Stannum, inquit, est auri, atque argenti, & æris patronus, ac tutor; quia enim igne vri facile possunt, adhibetur stanni tutela, vt non vrantur. Hinc ille in supellectilibus vsus, vt stannum introrsus adhibeatur, illaque ita delinita, & sapidius, & mundius acceptum obsonium reddant, eaque est ipsorum supellectilium ab igne defensio, quam illi stannum præbet. Hanc eandem proprietatem stanno attribuit S. Hieronymus *in cap.* 4. *Zachariæ*, exponens illa verba, Videbunt lapidem stanneum; hunc enim lapidem stanneum dicit esse Christum Dominum, de quo sic ait, sicut stannum ab igne alia metalla defendit. & cùm sit natura æs, ferrúmque durissimum, si absque stanno fuerit, vritur, & crematur; sic omnis Angelorum, & hominum fortitudo, si non habuerit auxilium Saluatoris, imbecilla probatur, & fragilis. præterea quomodo stannum mixta, & adulterata inter se per ignem metalla dissociat; ita Dominus verus probator, ab auro, & argento bonorum operum, æs vitiorum plumbúmque secernit, vt purum aurum remaneat, & argentum. Ita S. Hieronymus.

Quartò, mixta, & adulterata metalla abinuicem stannum ipsum per ignem dissociat. Ita S. Hieronymus, S. Isidorus, Maiolus *proximè citati*.

Quintò, stannum conuenit cum plumbo; quia neutrum rubiginem contrahit, sed potiùs squalorem, & sorditiem quandam, plus tamen plumbum, quàm stannum. Albertus, & Mylius.

Sextò, in hoc etiam conueniunt stannum, & plumbum, quòd neutrum est sonorum, multum per se ipsum; cuius rei causa est mollities, & humor; stannum tamen plumbo magis est sonorum. Albertus, & Mylius.

Septimò, quia stannum habet hebetem sonum, ideo temperat ea, quæ acutè sonant, sicut æs, argentum, & aurum, eorúmque sonos grauat; & ideo admiscetur æri in fundendis campanis. Albertus.

Octauò, stannum fusum citò putrescit; plumbum verò sub dio, & in terra crescit; quod hac ratione accidit, quia stannum est malè mixtum, ac proinde cùm ab igne debilitatur, & à loco suæ generationis remouetur, citiùs etiam aliis metallis putrescit, & corrumpitur; plumbum verò, quia crassæ est substantiæ, multúmque terrestris humoris habet, facilè humores crassos ad se attrahit, & in suam substantiam conuertit, sícque incrementum sumit. Ita Albertus, & Mylius.

Nonò, stannum habet balbutientem mixtionem, ideóque cùm in se balbutiat, omnia metalla, quibus miscetur, balbutire facit. Albertus.

Decimò, stannum à metallis, quibus miscetur, aufert ductibilitatem; & cùm in se ipso producitur, citò & facilè scinditur. Albertus.

Vndecimò, possumus stanno stridorem tollere, si septies in vrina pueri liquefactum extinguatur, totidémque in oleo auellanarum. Porta *lib.5. cap.1.*

SECTIO V.

De ferro, & chalybe.

Ferrum, & chalybs. DE hoc metallo Plinius *lib.34. cap.14. & 15.* S.Isidorus *lib.16. originum, cap.20.* Dioscorides *lib.5. cap.48. & 49. & ibi* Matthiolus *cap.53. 54.* Galenus *lib.9. simplicium medicamentorum.* Albertus Magnus *lib.4. mineral. cap.8.* Brasauolus *in examine metallorum*, Maiolus *colloquio 19.* Mylius *lib.3. Basilicæ chymicæ, part.2. cap.1.* Porta *lib. 13. magiæ naturalis, per totum.*

Quæres primò, quid notandum sit de damnis ferri, & de eiusdem vtilitate? Ferrum optimum, pessimúmque vitæ instrumentum est: siquidem hoc tellurem scindimus, serimus arbusta, ponimus pomaria, vites squalore deciso annis omnibus cogimus iuuenescere. Hoc extruimus tecta, cædimus saxa, omnésque ad alios vsus ferro vtimur. Sed eodem ad bella, cædes, latrocinia, non cominus solùm, sed etiam missili, volucríque nunc tormentis excusso, nunc lacertis, nunc verò pennato, quam sceleratissimam humani ingenij fraudem arbitror. Siquidem, vt ocyùs mors perueniret ad hominem, alitem illam fecimus, pennásque ferro dedimus. Ita Plinius *lib.34. cap.14.* 1. Ferri damna, & vtilitas.

Quæres secundò, quid sit ferrum? Respondeo esse metallum, quod est mistum ex argento viuo terrestri, ponderoso, lutulento, & immundo valde; & ex sulphure immundo terrestri, cuius virtus conuertit ipsum argentum viuum inferri speciem, & ideo est scabrosum valde, & rubiginem facilè contrahit ob sulphuris adustionem, & fuliginat ea, quæ tangit. Durissimum est, mollificabile tamen; ob substantiam maximè terrestrem ægerrimè liquatur. Albertus Magnus *lib.4. cap.8.* 2. Ferrum quid sit.

Quæres tertiò pretium ferri. Ferri pretium vili in Europa, vbi abundat, habetur, in India verò longè carius auro æstimatur, quod ibi non suppetat. Tradunt qui orbem perlustrarunt, ferri libras quatuordecim ducentis quinquaginta auri libris permutatas iuxta insulam Zabur, vt Antonius Pigafetta scriptum reliquit. Ita Maiolus *colloquio 19.* 3. Ferri pretiũ.

4. *Ferrum vbi reperiatur.* Quæres quartò, vbi ferrum reperiatur? Ferri metalla vbique propemodum reperiuntur. In Cappadocia autem tantùm quæstio est, aquæ, an terræ fiat acceptum, quoniam perfusa certo fluuio terram, neque aliter ferrum è fornacibus reddit. Plinius *lib.*34.*cap.*14.

5. *Ferri genera.* Quæres quintò, quot sint genera ferri? Respondeo esse multa; aliud enim est molle, plumbóque vicinius, aliud fragile, & ærosum, rotarúmque vsibus, & clauis maximè fugiendum, aliud rubiginem celeriùs sentit. Summa autem differentia in aqua est, cui subinde candens immergitur. Hæc alibi, atque alibi vtilior nobilitauit loca gloria ferri, sicuti Bilbilin in Hispania, & Turiassonem, Comum in Italia, cùm ferraria metalla in his locis non sint. Ex omnibus autem generibus palma serico ferro est: feres hoc cum vestibus suis pellibúsque mittunr. Secunda Parthico. Ita Plinius *ibid.* & Isidorus c.20. & Porta *cap.*1.

6. *Ferrum, & chalybs quid differant.* Quæres sextò discrimen inter ferrum, & chalybem. Respondeo, nullum esse discrimen essentiale, sed solùm accidentale; est enim chalybs ferrum, sed ferrum magis depuratum, & defæcatum; est enim subtilior, & aquosior pars ferri ex ferro per distillationem extracta, & ideò durior est, & compactior, propter vim ignis, & propter partium subtilitatem, quæ duriores efficiuntur, quando vtuntur; est autem albius propter maiorem à terrestreitate separationem, & cùm nimis induratur, tunc scinditur, & percussum comminuitur propter nimiam sui desiccationem. Ita Albertus, Isidorus, Brasauolus, Mylius. *Chalybs cur sic nominetur.* Adde primò, ex Brasauolo, chalybem fieri arte, vel natura. Adde secundò, chalybem ita denominari vel à chalybe flumine, vbi ferrum optima acie temperatur, vt notat Isidor. vel à Chalybone oppido Assyriæ, vt obseruat Mylius. Chalybem autem fluuium, in quo ferrum optimè temperatur, esse in Hispania, notat Calepinus. *Chalybs Damascenus omnium maximè laudatur.* Nota tertiò, ex Mylio chalybem Damascenum omnium maximè laudari: gladij enim Damasceni etiam ferrum scindunt.

7. *Ferrum an semper possit excoqui in eadem loco, vnde foditur.* Quæres septimò, an semper ferrum possit excoqui in eodem loco, vnde foditur? Respondeo negatiuè; nam, vt recolit Strabo *lib.*5. in insula Palmosa circa Tusciæ oram ferrum, quod ibi foditur, nulla ratione in ipsa insula excoqui potest, nec in massas redigi; at statim vbi effossum est, in continentem vehi illud curant, vbi & igne excoquitur nullo negotio, & malleis cedit, in massásque redigitur. Quiddam simile narrat Leander de insula Sardina, vbi defossum ferrum neque vlla arte, neque vllò igne confici, aut excoqui possit, vt solidescat; sed extra insulam delatum mox perficitur. Accedit ad hæc, quòd is locus vnde foditur, tametsi valdè excauetur, nihilominus tempore rursum repletur eadem ferrea scaturigine, perinde ac si nunquam fuisset defossum. & quanquam profundissimum in modum excauatæ sint foueæ, post annos tamen replentur. Quin etiam in fornacibus, quæ sunt in Apennino, ferrum fluit, velut quidpiam liquidum, quod sanctus Antoninus Florentinus Archiepiscopus spectaturus, eò aliquando se contulit. Ita Maiolus *colloquio* 19.

Quæres octauò, quid notandum sit de ferri temperatura? Respondeo, sequentibus dictis, quæ excerpsi ex Porta *lib.*13. *magiæ naturalis*, c.1. & reliquis. 8. *Ferri temperatura.*

Primò, potest ferrum oleo adeò ignauum fatiscere, vt manibus contorqueri, & frangi possit, & aqua adeò durum euadere, & contumax, vt alios ferreos cultros tanquam plumbum incidere videatur. *cap.*1.

Secundò, chalybs ex se ipso remollescit, si sæpiùs excandescat, & ex se ipso in igne refrigescat, & ferrum eo modo mollius euadet. *cap.*2.

Tertiò, fila ferrea ignita si per se refrigescant, adeò ductilia, & mollia euadunt, vt limis vti possimus. *ibid.*

Quartò, sunt & molles herbarum succi, pinguésque, vt maluæ, corticum fabæ, & eiusmodi similes, qui possunt & ferrum remollire, sed oportet calidi sint, quando ferrum restinguitur, & succi, non aquæ distillatæ, nam quibusvis aquis frigidis durius euadit ferrum, & oleo liquido. *ibid.*

Quintò, pro diuersis vsibus diuersæ sunt ferri temperaturæ; nam aliam temperaturam exposcit ferrum quod panem, aliam quod lignum, aliam quod lapidem & marmor, aliam quod ferrum, aliam quod herbas, aliam quod venas corporis humani incisurum est; quare temperatura ferri alia erit pro incidendo pane, alia pro ligno, alia pro phlebotomia, alia pro falce herbaria, alia pro limis, alia pro ferra, alia pro hamis piscatoriis, alia pro lorica, alia pro ense, alia pro scalpro ad incidenda marmora, alia pro scalpro ad ferrum secandum. *cap.*3.4.5.

Sextò, diuersa ferri temperatura petitur ex diuersis liquoribus, diuersis ignitionibus, & diuerso tempore extinguendi ferrum accensum in liquoribus. *cap.*3.

Septimò, cùm ferrum ignibus flagrantissimum excandet, vt magis igniri non possit, vt scintillet, argentum vocatur, & tunc non extinguitur, quia consumeretur. Si verò croceo colore tingitur, aut rubro, aurum dicitur, aut roseum, & tunc liquoribus extinctum durius efficitur. *ibid.*

Octauò cultri apti ad durissima incidenda, satis difficilè panem ad mensam incidunt: vt igitur panem cædat, molliter chalybs est temperandus; paulò durior erit temperatura pro ligno incidendo, sed tamen etiam blanda. *ibid.*

Nonò, ferrum pro phlebotomia in oleo restinguitur, & durum euadit, quia delicatum, & subtile est, ideóque si in aquis extingueretur, distorqueretur, & rumperetur. *ibid.*

Decimò, ferrum pro falce herbaria oleo mergatur, subtile enim est, &, si aquis extinguitur, aut friatur, aut contorquetur. *ibid.*

Vndecimò, ferrum illud, quo pro instrumento vtendum erit ad aliud ferrum malleandum, perpoliendum, & accommodandum, debet esse multò valentius illo. *c.*4.

Duodecimò, hamus piscatorius paruus, & fortis esse debet, quia si magnus sit, à piscibus videtur, nec deglutitur, si mollis, dirigitur, euadit

euaditque piscis: vt igitur validi, subtiles, nec ore dirigi possint, debent habere temperaturam durissimam. *c.5.*

Decimotertiò, Albertus ait ferrum acrius fieri, si temperetur succo raphani, & aqua lumbricum terrestrium, ter, quater, quod nos sæpiùs experti inuenimus ferrum potiùs effici molle vt plumbum. *ibid.*

Decimoquartò, scalprum pro incidendis marmoribus fiat ex optimo chalybe, deinde igne excandeat, vbi roseus color, vel rubeus fuerit, aquis intinge, mox remoue, & secundus color attendatur, vbi aureus apparuerit, in aquam proiicito. *ibid.*

Decimoquintò, vt fiat scalprum ad ferrum secandum, vbi rubens rosæ color apparuerit, mergatur in aquam; deinde attendatur secundus fuluus, vel frumentaceus, & illico in aquam proiiciatur. *ibid.*

Decimosextò, entium temperatura exigit, vt ij sint neruosi, ne, dum punctim ferimus, rumpantur; oportet etiam acutam aciem habere, vt, cùm cæsim ferimus, obtruncent, secéntque. Quare oleo, & butyro corpus temperabis, vt neruum habeant; acribus aciem, vt cæsionis robur accipiant: ídque vel canalibus faciunt ligneis, vel laneis pannis madidis liquore. *ibid.*

Decimoseptimò, si ferrum aceto distillato ignitum immerges, durum eueniet. idem eueniet in vrinam distillatam, ob salem, quem in se continet. Si in rorem temperabis, qui Maio mense supra ciceris folia reperies, durissimum eueniet. *c.6.*

9. *Ferrum candens cur in aqua extinctū durius euadat.* Quæres nonò, quare ferrum candens in aqua extinctum durius euadit? Respondeo, quia calor frigiditatem aquæ fugiens ad interiora ferri, comburit in ipso materiale humidum, & huiusmodi consumptione magis, & magis induratur. Ita Albertus Magnus *lib. 4. mineral. cap.8.*

10. *Culteri Damasceni quomodo effingi possint.* Quæres decimò, quomodo Damasceni cultri effingi possint? De hac re, vide Portam *ibid. cap.9.*

11. *Ferrum an possit liquari, vt alia metalla.* Quæres vndecimò, an ferrum possit liquari, vt alia metalla? Respondeo posse, sed difficile, & magno igne. Albertus *ibidem*, & Mylius *suprà.* idem docet Plinius *lib.* 34. *& cap.* 14. & probatur ex dictis quæsito septimo huius sectionis.

12. *Ferri proprietates, & vires.* Quæres duodecimò vires, & proprietates ferri. Respondeo, esse sequentes.

Primò, inter ferrum, & magnetem est summa concordia, magnes enim trahit ferrum. de qua re plura diximus *suprà lib. 2. mineral. cap.6.*

Secundò, argentum viuum in ferro, aliísque metallis dicitur seruus fugitiuus, fugit enim ab illis cùm igniuntur, nisi ingenio retineatur. Albertus.

Tertiò, stagnum superinfusum ferro, frangibile illud efficit, nec ductile. Albertus.

Quartò, vinum, & aqua in quibus extinctum sit ferrum candens, confert spleni, & stomacho. Albertus *suprà.* Mylius *suprà.*

Quintò, ferrum vindicatur à rubigine cerussa, & gypso, & liquida pice. Plinius *lib.* 34. *cap.* 15. Sanctus Isidorus *lib. 16. cap.* 20. & Porta *lib.* 13. *cap.* 10. Item rubigo ferramenta non vitiat, si eadem medulla ceruina, vel cerussa mixta rosaceo vngantur. Isidorus *ibid.*

Sextò, tenuiora ferramenta oleo restingui mos est, ne aqua in fragilitatem durentur. Plinius *lib.34.c.14.* & Isidorus *ibid.*

Septimò, à ferro sanguis humanus se vlciscitur; contactum namque eo celeriùs rubiginem trahit. Plinius, & Isidorus *ibid.*

Octauò, ferrum accensum igni, nisi duretur, ictibus corrumpitur. Rubens non est habile tundendo, neque antequam albescere incipiat, aceto, aut alumine illitum fit æri simile. Plinius *lib.34.c.15.* & S. Isidorus *lib.16.c.20.*

Nonò, solo filo ferrum aliquando secatur; nam in nouo Orbe herba est, cui nomen est Cabuya, seu Henequen; frondibus illius incolæ filum subrufum conficiunt, quod admixta arena ferrum quodlibet non aliter atque firmissima lima, aut serra dissecat, sit ipsum quanta libet amplitudine duritiéve ferrum. Secat quidem ferrum hoc filum, sed vsu ipsum quoque atteritur, filúmque aliud filo attrito substituitur, vt tandem opus perficiatur. Ita Maiolus *colloquio* 19. ex Ouet. *hist. lib.* 7. *cap.* 10. *& summ. cap.* 10.

Decimò, non solùm ex lapidibus, sed etiam ex ferro, si ictu vehementiore atterantur, & collidantur, excutitur & emicat ignis. Maiolus *colloquio* 19. ex sancto Basilio *in Hexaëmer. homil.* 1.

Vndecimò, medicina è ferro est, & alia, quàm secandi. Namque circumscribi circulo, térve circumlato mucrone, & adultis, & infantibus prodest contra noxia medicamenta, & præfixisse in limine è sepulchro euulsos clauos aduersùs nocturnas lymphationes; pungíque leuiter mucrone, quo percussus homo sit, contra dolores laterum, pectorúmque subitos, qui punctionem afferant. Ita Plinius *lib.34.c.15.* sed hæc quæ dicta hoc numero inuoluunt manifestam superstitionem.

Duodecimò, calefit etiam ferro candente aqua in multis vitiis, priuatímque dysentericis. Plinius *ibid.* idem Mylius.

Decimotertiò, vinum, vel aqua in qua candens ferrum sit restinctum, cœliacis, dysentericis, licnosis, cholera affectis, & stomacho dissolutis potus auxiliatur. Mylius. Nota cœliacum esse morbum, qui inferius stomachi orificium infestat.

Decimoquartò, ferrum omne vim habet roborantem. Item ferrum extenuat, & sicca resoluit. Mylius.

Decimoquintò, balnea ferrea infrigidant, exsiccant, stypticant. Item prosunt calidis, & humidis morbis, asthmati, podagræ, & articulorum dolori, ventriculi debilitati, & mollitiei, aurium saniei, fluxui stomachico, hydropi, colicæ. Fluxui mensium, & vrinæ, hæmorrhoidibus, ani egressioni, venenis, &c. Mylius.

Quæres decimotertiò, quid notandum sit de ferri rubigine, scoria, squama, scobe? 13. *Ferri rubigo, scoria, squama, scobs.*

Notandum est primò, rubiginem esse purgamentum & vitium ferri, ferrum ipsum rodens. Isidorus *lib.16.c.20.* quod purgamentum alio nomine

mine dicitur ferrugo à Matthiolo *lib. 5. cap. 54.* habétque sequentes vires ex Dioscoride *lib. 5. cap. 48.* siquidem ferri rubigo adstringit; sistit fœminarum profluuia admota; si bibatur, præstat ne concipiant. Ex aceto inunguntur ea vtiliter sacri ignes, & papularum eruptiones. Reduuiis, digitorum pterygiis, scabris palpebris, gingiuas firmat. podagris inuncta prodest: & capilli defluuia, quas alopecias dicunt, explet. Quin etiam candens igne ferrum in aqua, vinóque mergitur, vtili contra intestinorum tormina, lienosos, bilis profluia, quam choleram dicunt, & dissoluto stomacho, potu. Ita Dioscorides, & Matthiolus *proximè* citati. Idem docet Plinius *lib. 34. cap. 15.* & Mylius *suprà.* Nota vim aliquot vocum.

Papula. Papula, vulgò *sbreggia*, est pustula, qua cutis exasperatur, & rubet, leuitérque roditur.

Reduuia. Reduuia est abscessus circa radices vnguium.

Pterygium. Pterygium est caruncula quæ ab vngue recedit magno dolore.

Notandum est secundò, scoriam esse ferri purgamenta, & sordes, quæ igne excoquuntur, & dici scoriam, quia de ferro excutitur. Ita Isidorus. Hæc etiam scoria recrementum vocatur à Dioscoride *lib. 5. cap. 49.* & Matthiolo *ibidem, c. 54.* à Mylio ferri excrementum, & stercus. Ab eodem Matthiolo vocatur stercus ferri, quod stercus notat hic auctor, dici vulgò *spiuma di ferro.* Porrò hæc ferri scoria habet easdem vires, quas habet eiusdem ferri rubigo, minore tamen efficacia. Ita Dioscorides, & Matthiolus *proximè* citati.

Notandum est tertiò, hoc esse discrimen inter ferri scoriam, & squamam, quæ malleo decutitur, quòd squama ferrariis fornacibus, quibus ferri metallum funditur, indita liquescit, & iterum in ferrum coit; scoria verò, quòd inutile sit ferri recrementum, inane, & spongiarum modo spumosum, nunquam ferrum effici potest. Ita Matthiolus *suprà.* De eadem re sic habet Mylius. Squama, inquit, propriè dicitur, quæ è ferro dum malleis percutitur, excutitur. Recrementum, siue stercus quando tantùm ignitur, expuitur.

Notandum est quartò, scobem ferri esse id quod à ferro minutissimum decidit, dum lima politur, vel alio modo perforatur, vel tunditur, & re ipsa non videtur differre à squama ferri.

Sectio VI.

De ære, seu cupro, & orichalco.

De hoc metallo Plinius *lib.* 34. *cap.* 1. 2. 8. 9. 10. 11. 12. *&* 13. Sanctus Isidorus *lib.* 16. *originum, cap.* 19. Dioscorides *lib.* 5. *cap.* 44. 45. 46. 47. *& ibi* Matthiolus *cap.* 47. 48. 49. 50. 51. 52. Galenus *lib. 9. simplicium medicamentorum*, Albertus Magnus *lib.* 4. *mineral. cap.* 6. Porta *lib. 5. magiæ naturalis, cap.* 3. 4. 8. Brasauolus *in examine metallorum, pag.* 419. *&* 420. Mylius *lib.* 3. *Basilicæ chymicæ parte* 3. *cap.* 1. Maiolus *colloquio* 19. Franciscus Vallesius *de sacra Philosophia, cap.* 49. Georgius Agricola *de re metallica, lib.* 5. *pag.* 78. *& lib.* 11. *pag.* 432. Fabrica Mundi *num.* 1135.

1. Quæres primò, quid notandum sit de nomine æris, cupri, orichalci, & in quo inter se differant? *Æs, cuprum, orichalcum, quid nominis, & in quo differant.*

Notandum est primò, æs, Græcis dici χαλκός, vt notat Mylius; Italis autem vulgò, *bronzo, rame*, vt obseruat Fabrica Mundi.

Notandum est secundò, idem æs vocari etiam cuprum, à Francisco Vallesio, Mylio, Alberto Magno & Fabrica Mundi; probabile est autem æs vocari cuprum, quasi Cyprium à Cypro insula, vbi laudatissimum est; vnde Plinius *lib.* 34. *cap.* 8. *propè finem, & c.* 10. meminit æris Cyprij, item Isidorus *lib.* 16 *cap.* 19.

Notandum est tertiò, æs vocari etiam à plerisque orichalcum Francisco Vallesio, Mylio, & Isidoro. cuius vocabuli etymologiam Mylius deducit ex duplici voce Græca, nempè ab ὄρος, id est, mons, & χαλκὸς, id est, æs, quia nimitum est æs, quod in montibus foditur. Isidorus verò, & Vallesius prima syllaba immutata vocant *aurichalcum*, quo etiam modo loquitur Plinius *lib.* 34. *cap.* 2. & Albertus *lib.* 4. *cap.* 6. cuius nominis etymologiam Isidorus deducit, tum ex voce Latina, auri, tum ex Græca χαλκὸς, id est, æs, quasi aureum æs, quia nimirum hoc æs habet splendorem auri, & duritiem æris.

Notandum est quartò, hoc esse discrimen inter æs, seu orichalcum, & cuprum, quòd cuprum dicitur rudis adhuc, & non perfectè elaborata materia, ad rubedinem plurimum accedens. Æs verò, seu orichalcum est cuprum perfectè elaboratum, & aurei coloris prorsus æmulum; alteratum verò per puluerem lapidis calaminaris dicti, & per mixtionem stanni, quod maiorem ipsi candorem indit; argento verò purgationi eius imposito, auri prorsus fit æmulum. Ita Mylius.

Quæres secundò, quid sit æs, quæve æris natura? Respondeo, æs esse metallum mixtum ex sulphure rubro, & argento viuo prorsus non immundo. Albertus, & Mylius. 2. *Æris natura.*

Quæres tertiò, an & quomodo differat æs ab aurichalco? Vallesius respondet aurichalcum re vera nihil aliud esse, quàm ipsum æs mistura quarundam rerum tinctum. Plinius *lib.* 34. *cap.* 2. indicat æs non differre essentialiter ab aurichalco, vel certè aurichalcum esse quandam speciem æris. Mylius significat differre accidentaliter. Albertus agnoscit aliquod discrimen; an tamen illud sit essentiale, vel accidentale, non declarat. Isidorus indicat differentiam solùm accidentalem. 3. *Æs an, & quomodo differat ab aurichalco.*

Quæres quartò, quomodo æs conuertatur in aurichalcum? Vallesius ait, id fieri, cùm æs tingitur mistura quarundam rerum. Isidorus scribit aurichalcum fieri ex ære, & igne multo, ac medicaminibus perduci ad aureum colorem. Verùm Albertus, & Mylius magis distinctè docent æs conuerti in aurichalcum, si æri puluis lapidis calaminaris, vel puluis tuchiæ misceatur, addito stanno, vel vt aurum magis æmuletur, loco stanni, mixto argento. Quid sit Tuchia diximus *lib.* 1. *mineral. c.* 11. *quæsito* 3. 4. *Æs quomodo cõuertatur in aurichalcum.*

Quæres quintò, quotuplex sit æs? Respondeo, esse multiplex, vt patebit ex sequentibus diuisionibus. 5 *Æs multiplex.*

Prima diuisio, æs aliud est naturale, aliud factitium. Naturale est quod ex propria vena, & fodina

fodina effoditur. Factitium est, quod fit vel ex cadmia lapide ærofo, vel ex chalcite lapide. Et primò quidem quòd ex vena effodiatur, & igne perficiatur, docet Plinius *lib.* 34. *cap.* 1. & Georgius Agricola *lib.* 5. *de re metallica, pag.* 78. addens signum, seu indicium venæ æris esse vel æruginem, vel chrysocollam. Secundò, quòd fiat ex duplici prædicto lapide, cadmia scilicet, & chalcite, docent Plinius *lib.* 34. *cap.* 1. 2. 10. & Isidorus *lib.* 16. *cap.* 19. De cadmia diximus *suprà, lib.* 1 *mineralium, cap.* 11. *quæsito* 2. De chalcite *ibid.* diximus *cap.* 8. *quæsito* 29. Plinius *ibid. cap.* 2. expressè distinguit æs aliud naturale, aliud artificiale.

Secunda diuisio. Æs aliud est perfectè elaboratum, & dicitur orichalcum; aliud imperfectè laboratum, & dicitur cuprum. Mylius.

Tertia diuisio, ducta ex varietate locorum, in quibus reperitur æs eximium, est huiusmodi: Æs aliud est Cyprium, aliud Corinthium, aliud Deliacum, aliud Ægineticum, aliud Cordubense, aliud Campanum. Æs Corinthium casus miscuit, Corintho dum caperetur incensa, & ex illo incendio confluente in vnam massam ære, auro, argento. Tria sunt autem genera æris Corinthij. Candidum, argento nitore quàm proximè accedens, in quo illa mixtura præualuit. Alterum, in quo auri fulua natura. Tertium, in quo æqualis omnium temperies fuit. Antiquissima æris gloria Deliaco fuit. Proxima laus Æginetico fuit, ita denominato ab Ægina Græciæ insula, quæ quidem æs ipsum non gignit, sed officinarum temperatura nobilitatur. Campanum denominatur, à Campania Italiæ Prouincia. Cyprium à Cypro. Plinius *lib.* 34. *c.* 2. & 8. & S. Isidorus *lib.* 16. *c.* 19.

Quarta diuisio. Æs aliud est Sallustianum, aliud Liuianum, aliud hepatizon, aliud coronarium, aliud regulare, aliud ductile, aliud fusile, aliud pyropum. Ita Plinius *ibid. c.* 2. & 8. propè finem, & S. Isidorus *ibid. c.* 19.

6. *Æs Sallustianum, & Liuianum.* Æs Sallustianum repertum est in Ceutronum alpino tractu; successítque ei Liuianum in Gallia. Vtrumque à metallorum dominis appellatum, illud ab amico Augusti, hoc à coniuge. Summa gloria nunc in Marianum conuersa, quod & Cordubense dicitur. Ita Plin. *ibid. c.* 2.

Æs hepatizon. Æs, quod vocant hepatizon, suo colore vergit ad iocineris imaginem. Plinius *ibid.*

Æs coronarium. Æs coronarium ex ductili ære tenuatur in laminas, taurorúmque felle tinctum speciem auri in coronis histrionum præbet, vnde & appellatum est coronarium. Ita Plinius *ibid. cap.* 8. & Isidorus *lib.* 16. *c.* 19.

Æs pyropum. Pyropum igneus color vocauit. Namque in singulas vncias æris additis auri scrupulis senis prætenui bractea ignescit, flammásque imitatur, vnde & pyropum dicitur. Ita Plinius, & Isidorus *ibid.*

Æs regulare, ductile, fusile, seu caldarium. Regulare æs dicitur, quod ab aliis ductile appellatur, quale omne Cyprium est. Ductile autem dicitur, eo quòd malleo producatur, sicut contrà fusile, quod tantùm funditur. Hoc & caldarium, quod tantùm funditur. Nam malleis fragile est. siquidem omne æs diligentiùs purgatis igne vitiis, excoctísque regulare efficitur. Plinius, & Isidorus *ibid.*

Quæres sextò, vbi fuerit prima æris inuentio? Respondeo, in Cypro. Plinius *c.* 2. & Isidorus *c.* 19. Æs Cyprium, si illi addatur plumbum, colore fit purpureo. Isidorus *ibid.* 7 *Æris inuentio.*

Quæres septimò proprietates æris. Respondeo, esse sequentes. 8. *Æris proprietates.*

Primò, omne æs frigore magno meliùs funditur. Isidorus *lib.* 16. *cap.* 19. Plinius *lib.* 34. *cap.* 9.

Secundò, æra extersa rubiginem celerius trahunt, quàm neglecta, nisi oleo perungantur. seruari ea optimè dicunt in liquida pice. Plinius *ibid.* Isidorus *lib.* 16. *c.* 19.

Tertiò, æs, si frigida in ipsum calidum statim fuerit infusa, dissipatur. Certè si tunc lapillus, vel lutum, vel lignum, vel carbo madidus in id inciderit, catinus æs omne, magno cum sonitu, qualis est tonitru, euomit, & quicquid tetigerit, lædit, & incendit. Ita Georgius Agricola *lib.* 11. *de re metallica, pag.* 432.

Quartò, in Carpaso monte Pannoniæ Smolinitio oppido fertur puteum esse, in quo aqua in tres canales hausta effunditur, ferrum illis impositum vertitur in æs, & si tenuia erunt frustula, in lutum transeunt, quod ignibus excoctum, in purissimum æs transit. Ita Porta *lib.* 5. *cap.* 4. *Ferrum vbi vertatur in æs.*

Quintò, ex vase æneo aurato potest aurum separari hoc modo. Vas illud frigida madefactum igni imponitur, & ignitum frigida restinguitur; aurum postea filis aurichalceis vnà colligatis, abraditur. Porta *ibid. cap* 8.

Sextò, si æs sale aspersum super acetum, vel vrinam pueri masculi virginis locetur, penetrabit virtus vrinæ, siue aceti, substantiam æris, & conuertet ipsum in virorem. Si autem iterum per se solùm æs locetur super racemos expressos solo vapore vini conuertetur in optimum colorem viridem perlucentem. Ita Albertus *lib.* 4. *mineral. cap.* 6.

Septimò, vsus æris ad perpetuitatem monumentorum iampridem translatus est, tabulis æreis, in quibus publicæ constitutiones inciduntur. Plinius *lib.* 34. *cap.* 9.

Octauò, Romæ simulacrum ex ære factum Cereri primùm. Transiit & ab Diis ad hominum statuas. Effigies hominum non solebant exprimi, nisi aliqua illustri causa perpetuitatem merentium, primo sacrorum certaminum victoria, maximéque Olympia, vbi omnium qui vicissent, statuas dicari mos erat. Plinius *ibid. cap.* 4. *Simulacrũ ex ære Romæ primùm factum Cereri.*

Nonò, Lysippus clarissimus statuarius fecit Alexandrum Magnum ex ære, quam statuam inaurari iussit Nero Princeps, delectatus admodum illa. Dein cùm pretio periisset gratia artis, detractum est aurum: pretiosiórque talis existimatur, etiam cicatricibus operis, atque concisuris, in quibus aurum hæserat, remanentibus. Plinius *ibid. c.* 8. *Lysippus statuarius.*

Decimò, illustris seruiliorum familia habuit trientem æreum, quem pascebat auro, & argento, vtrumque illo consumente, eidémque trienti summa cum cura, & magnificentia sacra quorannis faciebat; hunc ferunt aliàs creuisse, aliàs decreuisse videri, & ex eo aut honorem, aut diminutionẽ familiæ significari. Plinius *ibid. c.* 13.

Nota

Triens quid. Nota trientem significare tum numuli genus, valens tertiam assis partem, tum calicem continentem quattuor cyathos; quo autem sensu Plinius eam vocem hîc vsurpet, non liquet.

Vndecimò, ære conflantur campanæ, campana autem non ideò appellatur, quòd æs ipsum sit campanum, sed quòd in Campania primùm hæ maiores fundi cœperint, auctore Paulino Nolano. Ita Maiolus *colloquio* 19.

Duodecimò, qui orbem perlustrarunt, tradunt repertam fuisse in Orientalis Indiæ Regno Pegu æneam campanam ambitu patentem ad palmos supra quadraginta quinque, diametro septendecim. Ita Maiolus *ibid.* ex Ferdinando Mandez Iesuita anno Domini 1554.

Decimotertiò, in admiratione fuit Solis Colossus Rhodi, quem fecerat Chares Lyndius, Lysippi discipulus. Septuaginta cubitorum altitudinis fuit. Hoc simulacrum post quinquagesimum sextum annum terræ motu prostratum, sed iacens quoque miraculo est. Pauci pollicem eius amplectuntur. Maiores sunt digiti, quàm pleræque statuæ. Ita Plinius *lib.* 34. *cap.*7.

9. *Æs in ordine ad effectus medicinales* Quæres octauò, quid notandum sit de ære in ordine ad effectus medicinales?

Notandum est primò, in pharmacopoliis hæc ad æs spectantia considerari posse, nimirum æs vstum, florem æris, squamam æris, & æruginem. Mylius *lib.* 3. *Basilicæ chymicæ, parte* 3. *cap.*1.

Notandum est secundò, æs vstum, siue crematum confici ex clauis solutarum nauium in crudo fictili compositis, adiecto sulphure, & pari sale, alternísque his inspersis; operculatum deinde fictile, & figulari creta circumlitum, in fornacem coniectum vsque dum integrè crematur, dimittitur. Probatur crematum æs quod rubet, & in attritu cinnabaris colore est: nigrum vltra, quàm oporteat crematum fuisse se indicat. Est cremato æri vis adstringendi, siccandi, extenuandi, reprimendi, extrahendi, vlcera repurgandi, ad cicatricem perducendi, oculorum vitia exterendi, carnium excrescentias minuendi, & quæ serpendo pascunt sistendi. Ita Dioscorides *lib.*5.*c.*44. & *ibi* Matthiolus *cap.*47. & Mylius *cap.*1. Addit Matthiolus, si ærei claui è nauigiis solutis exempti non adsint, æs aliud omne vetustate expurgatum, commodè assumi posse ad hunc effectum.

Notandum est tertiò, florem æris fieri, cùm in metallicis fornacibus liquefacto ære à fornace pertinentium canalium, fluere æs cœperit; quo tempore, qui illic rem tractant, sordes purgantes, purissimam superinfundunt aquam, refrigerare volentes, ex repentina enim densatione, concretionéque antedictus flos æris emicat, & quasi expuitur. Probatissimus qui friabilis est, & in attritu rufescit, quíque exiguis granis, quibus constat, milio similis est, mediocriter splendet. Flos æris astringit, excrescentias reprimit, exterit quæ claritati oculorum officiunt, egregiè erodens. absumit carnosa narium vitia. Dioscorides *lib.* 5. *cap.* 45. & *ibi* Matthiolus *cap.* 48. & Mylius *cap.* 1.

Notandum est quartò, probatissimam æris squamam esse, quæ in Cypriis ærariis ex clauis cyprio ære confectis crassa decutitur; elitísque, id est, clauaris vocatur. damnatur contra, quæ vulgari ære, aut candido confecta tenuis, & infirma est, huic præfertur crassa, rubens, & cum aceto inspergitur, æruginem ducens. Habet squama æris adstringendi, reprimendíque, & extenuandi vires. Sistit, quæ serpendo serpunt, exest, & ad cicatricem perducit; miscetur oculorum medicamentis, siccat enim eorum destillationes, & palpebrarum asperitates absumit. Ita Dioscorides *lib.*5.*c.*46. & Matthiolus *ibi cap.* 50. & Mylius *cap.* 1. Aduerte autem eam quæ Latinis dicitur æris squama, Græcis dici λεπὶς χαλκοῦ, vulgò æris batituram, quòd malleorum ictibus ex ære decutiatur. Brasauolus *in examine metallorum*, & Mylius *cap.* 1. Aduerte secundò ex Brasauolo *ibid.* hanc æris squamam aliam esse lotam, aliam non lotam. Modum autem eam lauandi docet Dioscorides *ibid.* Aduerte tertiò, ex Matthiolo *ibid.* præstantiorem esse illam æris squamam, quæ excutitur ab ære, quo claui fiunt, propriéque dicitur helitis; siquidem cùm huiusmodi æs rude, impurúmque sit, crassiorem, vegetiorémque squamam reddit, quàm id quod pluries ignem expertum in varia vasorum genera conformatur.

Notandum est quintò æruginem, quòd colore sit viridi, ab officinis, ac Medicis in Italia æs viride appellari, & vulgari sermone, *verde rame.* Matthiolus *lib.* 5. *cap.* 52. & Brasauolus *in examine metallorum.* Ærugo gustantibus acrem qualitatem offert, digerens, detrahens, & liquans non teneram modò, sed & duram carnem. Ita Galenus *lib.* 9. *simplicium medicamentorum*, & Matthiolus *ibid.* Item ærugo, vt docet Dioscorides *lib.* 1. *cap.* 47. potest adstringere, calefacere, oculorum cicatrices exterere, & extenuare, lachrymas ducere, quæ pascendo serpunt sistere, vulnerum inflammationes arcere, & vlcera cum cera, & oleo ad cicatricem perducere, prodest gingiuarum excrescentiis, & palpebras ex melle inuncta egregiè extenuat. Idem Dioscorides *ibid.* vocat hanc æruginem rasam, & rasilem, & docet plures modos illam conficiendi, ex quibus duo priores sunt huiusmodi. Prior, In doliolum, similéve aliud vas acerrimum infundito acetum. Superponito deinde inuersum æreum vas, aptius quidem conuexo; sin minùs exæquato fundo; sítque egregiè abstersum, & sine spiramento aliquo, decémque diebus dimittito; post quod tempus amoto æreo vase illo, quod superpositum doliolo fuerit, inhærentem deradito æruginem. Posterior, lamellas ex eodem ære facito; in eodémque vase, sic tamen ne acetum tangant, suspendito, & post totidem dies deradito. Ita Dioscorides. *Ærugo.*

SECTIO VII.

De plumbo.

DE plumbo Plinius *lib.* 34. *cap.*17. 18. sanctus Isidorus *lib.* 16. *originum*, *cap.* 21. Albertus Magnus *lib.*4. *mineral. cap.*4. Dioscorides *lib.* 5. *cap.* 50.51.52. & Matthiolus *ibi cap.* 55. 56. 57. *Plumbum*

37 Galenus *lib.9.simplicium medicamentorum.* Brasauolus *in examine metallorum.* Porta *lib.5. magiæ naturalis,cap.2.* Mylius *lib.3. Basilicæ chymicæ,parte 4. cap.1.* Maiolus *colloquio* 19.

1. *Plumbum quid.* Quæres primò, quid sit plumbum? Respondeo esse metallum mixtum ex argento viuo impuro, crasso, lutulento, & sulphure modico impuro. Albertus Magnus, & Mylius.

2. *Quotuplex sit.* Quæres secundò, quotuplex sit plumbum? Respondeo esse duplex, nigrum, & candidum. Sed melius est candidum. Nigri duplex est origo. Aut enim solùm ex sua vena prodit, aut cum argento nascitur, mixtisque venis conflatur. Huius primus in fornacibus liquor stannum est, secundus argentum, quod remanet, superaddita vena, rursusque conflata, fit nigrum plumbum. Plinius *lib.34.c.16.*& S.Isidor.*lib.16.c.21.*

3. *Vbi gignatur.* Quæres tertiò, vbi gignatur plumbum? Respondeo album gigni in Lusitania, & in Gallecia. Cantabria nigro abundat. India neque plumbum, neque æs habet, gemmis tantùm, & margaritis hæc permutat. gignitur etiam in Hispania, Gallia, & Britannia. Plinius *cap.16.& 17.*& Isidorus *ibidem.*

4. *Quomodo lauetur, coquatur, cremetur.* Quæres quartò, quomodo plumbo lauetur, quomodo item coquatur, & cremetur? Modum quo possit lauari, coqui, & cremari, docet Dioscorides *lib.5.cap.50.& 51.*

5. *Plumbi scoria, seu recrementum quid.* Quæres quintò, quid sit plumbi scoria, siue recrementum? Respondeo esse illud excrementum, quod in fornacibus, vbi plumbi lapis metallicus funditur, à plumbo igne liquefacto secedit. Ita Matthiolus *lib.5.cap.58.*

6. *Plumbago quid.* Quæres sextò, quid sit plumbago? Respondeo esse purissimum plumbum, quod ignis vstione, cineris speciem induit. Hæc in plumbariis officinis in purissimum plumbum facilè redigitur, quemadmodum & argenti spuma. Matthiolus *ibidem.*

7. *Plumbi proprietates, & vires.* Quæres septimò vires, & proprietates plumbi? Respondeo esse sequentes.

Primò, plumbum ærugine prorsus caret. Ita Brasauolus *in examine metallorum,pag.421.*

Secundò ex plumbo, & aceto fit cerussa, vt diximus *lib.1.mineral. cap.8. quæsito 23.* vbi fusè disseruimus de cerussa.

Tertiò, nigro plumbo ad fistulas, laminásque vtimur. Plinius *lib.34.cap.17.*& Isidorus *lib.16. cap 21.*

Quartò, omnium quæ nouimus vnicum plumbum tum mole ipsa, tum pondere augetur, si condatur in ædibus subterraneis, aërem habentibus turbidum, ita vt quæcunque illic ponantur, celeriter situm colligant. Ita Galenus *lib.9.simplicium medicam.* Porta *lib.5.cap.2.* Plin.*lib.34.cap.17.*

Quintò, apud Indos cùm plumbum colliquatum est, in frigida aqua detinetur aliquandiu, demúmque ex aqua exilit. Ita Aristoteles *de admirandis auditionibus, num.60.*

Sextò, plumbum facultatis est refrigeratoriæ. Galenus *vbi suprà.*

Septimò, in laminam diductum plumbum ipsum per sese athletarum sese exercitantium lumbis insternitur, vbi Veneris somniis vexantur scilicet, nimirum haud obscurè eos refrigerans. Galenus *ibid.*& Cassianus *lib.6.de institutis renunciantium, cap.7.*

Octauò, in medicina per se plumbi vsus est cicatrices reprimere. Ita Plinius *lib.34.cap.18.*

Nonò, laminæ plumbeæ lumborum, & renum parti alligatæ frigidiore natura inhibent impetum Veneris. Visaque in quiete venerea sponte naturæ erumpentia vsque in morbi genus, his laminis Caluus Orator cohibuisse traditur, virésque corporis studiorum labori custodisse. Ita Plinius *lib.34. cap.18.* De eadem re sic habet Albertus *lib.4. cap.4.* Plumbum, inquit, est frigidum constrictiuum, & specialem habet virtutem contra libidinem venereorum, & contra pollutiones nocturnas, si ex ipso circulus factus latitudinis duorum digitorum ponatur circa renes; sed cauendum est, ne frigiditate sua interiùs nimis stringens materiam sursum compellat ad caput, & maniam, vel epilepsiam inducat; cauendum etiam ne paralysim inducat inferioribus membris, vel stuporem. Ita Albertus. De eadem re Oribasius *libro curationum.* Plumbi, inquit, lamina lumbis superposita, seminis lapsum retinet.

Decimò, plumbum feruens, & liquefactum si in chartam mittatur, non adurit, sed pondere lacerat. Plinius *lib.34. cap.17.* & Maiolus *colloquio 19.*

Vndecimò, plumbeis vasis si aqua addatur, non liquescunt, si verò in aqua calculus addatur, aut æreus quadrans, vas ipsum peruritur. Plinius,& Maiolus *ibid.*

Duodecimò, plumbum, & æs in massa merguntur, dilatata fluitant in aquis. Plinius *lib.2. cap.103.* & Maiolus *colloquio* 19.

Decimotertiò, iungi inter se plumbum nigrum sine albo non potest, nec hoc ei sine oleo; ac ne album quidem secum sine nigro. Ita Plinius *lib.34.cap.16.*

Decimoquartò, Nero Princeps lamina plumbea pectori imposita sub ea cantica exclamans, alendis vocibus demonstrauit rationem. Plinius *ibid. cap.18.*

Decimoquintò, dum coquitur plumbum, munienda foramina spiritus conuenit, alioquin plumbi è fornacibus halitus noxius sentitur, & pestilens, & canibus ocyssimè; omnium verò metallorum muscis, & culicibus; quamobrem non sunt ea tædia in metallis. Ita Plinius *ibidem.*

Decimosextò, plumbum protegit aurum, & argentum ab igne cùm funduntur. Albertus *lib.4. cap.4.*

SECTIO VIII.

De Electro.

PLinius *lib.33.cap.4.* Omni, inquit, auro inest argentum vario pondere, alibi dena, alibi nona, alibi octaua parte. Vbicunque quinta argenti portio est, Electrum vocatur. Fit & cura electrum argento addito. quod si quintam portionem excessit, incudibus non resistit. Et electro authoritas, Homero teste *lib.4. Vlix.* qui Menelai Regiam auro, electro, argento, ebore fulgere tradit. Mineruæ templum habet Lindos insulæ Rhodiorum, in quo Helena sacrauit calicem ex electro. Adiicit historia, mammæ suæ 1. *Electrum.*

 mensura.

mensura. Electri natura est, ad lucernarum lumina clariùs argento splendere. Quod est natiuum, & venena deprehendit. Namque discurrunt in calicibus arquus cœlestibus similes, cum igneo stridore, & gemina ratione prædicunt. Ita Plinius.

2. *Electri tria genera.* S.Isidorus *lib.16.originum,cap.23.* Electri, inquit, tria sunt genera. Vnum, quod ex vini arboribus fluit, quod succinum dicitur. Alterum metallum, quod naturaliter inuenitur, & in pretio habetur. Tertium, quod fit de tribus partibus auri, & argenti vna; quas partes, etiam si naturam resoluas, inuenies, vnde & nihil interest natum sit, an factum; vtrumque enim eiusdem naturæ est. Electrum quod est naturale, eiusmodi natura est, vt in conuiuio, & ad lumina clariùs cunctis metallis fulgeas, & venenum prodat. Nam si eo infundas venenum, stridorem edit, & colores varios in modum arcus cœlestis emittit. Ita S.Isidorus.

Albertus Magnus *lib.5.mineral.c.vlt.* Electrum, inquit, habet colorem mixtum ex auro, & argento; & ideo etiam duo sunt genera huius metalli; est enim artificiale, quod ex argento, & auro simul mixtis confectum est; aliud autem est minerale, & naturale, quod antiqui omni metallo melius esse dixerunt; nescio quare, nisi quia sibi hunc effectum attribuerunt, quòd stridorem emittit vas factum ex tali electro, quando venenum est immissum in potu, quod in vas mittitur, sicut stridet nitrum, quando infunditur sibi acetum; cùm autem colorem habeat auri, & argenti mixtum, proculdubio & proprietatem habet vtriusque, & naturam. Ita Albertus Magnus. 3. *Electri co*

F I N I S.

INDEX

INDEX
RERVM, ET VERBORVM NOTABILIVM.

Primus numerus paginam, alter eiusdem paginæ columnam signat; tertius, & sequentes sunt marginales.

Liquidum

Cur

de

Boli

C E

Draco

Equa

Vsui

Ignem

Iris

L E

Lemnia

Quomodo

Oleo

P L

Pulchri

Ser

Speculi

S V

Vitrio

F I N I S.